

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza/miscela:	Benzina
Sinonimi:	Gasoline
Numero CAS:	n.a. (Miscela)
Numero CE:	n.a. (Miscela)
Numero indice:	n.a. (Miscela)
Numero di Registrazione REACH:	n.a. (Miscela)

#### 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

**USI COMUNI** carburante per motori e per altri usi industriali

**USI IDENTIFICATI NELLA RELAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA: ELENCO GENERICO DELLE APPLICAZIONI:**

**Ciclo di vita:**

**Formulazione o reimballaggio:** Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (GEST2\_I)

**Uso presso siti industriali:** Utilizzo come intermedio (GEST1B\_I), distribuzione della sostanza (GEST1A\_I), utilizzo come carburante (GEST12\_I)

**Uso generalizzato da parte di operatori professionali:** Utilizzo come carburante GEST12\_I

**Uso Consumatori (G28):** Utilizzo come carburante GEST12\_I

**USI SCONSIGLIATI:**

**Uso generalizzato da parte di operatori professionali e consumatori:** Si sconsiglia l'uso professionale e / o al consumo di sostanze di nafta in rivestimenti e detergenti. Sebbene questi usi siano stati precedentemente supportati, nel 2011 il comitato per la valutazione dei rischi (RAC) dell'ECHA ha emesso un parere in cui si affermava che alcune sostanze petrolifere nelle categorie Naphtha e Kerosine presentavano un rischio di tossicità cronica per il sistema nervoso centrale. Il parere proponeva limiti di esposizione più rigorosi che sono incompatibili con le valutazioni della sicurezza chimica effettuate per questi usi delle sostanze di nafta. Poiché le altre sostanze di nafta possono avere intervalli di composizione che si sovrappongono in modo significativo a quelli delle sostanze specificate nel parere, il consiglio è applicato a tutte le sostanze di nafta. Pertanto, per motivi di protezione della salute umana, questi usi non sono più supportati nel fascicolo di registrazione.

Consultare l'allegato per la lista completa degli impieghi per i quali è previsto uno scenario di esposizione.

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione sociale:	Q8 Quaser s.r.l.
Indirizzo:	Via dell'Oceano Indiano, 13
Città / Nazione:	00144 – Roma (Italia)
Telefono:	+39 06-520881
E-mail Tecnico competente:	<a href="mailto:schede@q8.it">schede@q8.it</a>

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveneni Ospedale Niguarda (Milano): +39 02.66101029  
Consulenza telefonica attiva 24/24 ore

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

*Pericoli fisico-chimici:*

la miscela è estremamente infiammabile.

*Pericoli per la salute:*

la miscela ha effetti irritanti per la pelle. L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini. A causa della bassa viscosità, il prodotto può essere aspirato nei polmoni o in maniera diretta in seguito ad ingestione oppure successivamente in caso di vomito spontaneo o provocato; in tale evenienza può insorgere polmonite chimica. Può provocare effetti neoplastici. Può ridurre la fertilità e può nuocere al feto.

*Pericoli per l'ambiente:*

la miscela ha effetti tossici per gli organismi acquatici con effetti a lungo termine per l'ambiente acquatico.

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Flam. Liq. 1:	H224
Asp. Tox. 1:	H304
Skin Irrit. 2:	H315
STOT SE 3:	H336
Muta. 1B:	H340
Carc. 1B:	H350
Repr. 2:	H361
Aquatic Chronic 2:	H411

Il testo completo delle indicazioni di pericolo H è riportato in Sezione 16.

#### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Pittogrammi di pericolo:**



**Avvertenza:**

PERICOLO

**Indicazioni di pericolo:**

H224 - Liquido e vapori altamente infiammabili  
H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie  
H315 - Provoca irritazione cutanea  
H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini  
H340 - Può provocare alterazioni genetiche  
H350 - Può provocare il cancro  
H361 - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto  
H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

**Consigli di prudenza:**

*Prevenzione*

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



- P201 - Procurarsi le istruzioni prima dell'uso  
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme o altre fonti di accensione. Non fumare  
P273 - Non disperdere nell'ambiente  
P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso
- Reazione*  
P301+310 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico  
P331 - NON provocare il vomito
- Conservazione:*  
P403+233 - Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato
- Smaltimento:*  
P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

**Altre informazioni:** Nota P (note estese riportate in Sezione 16)

### 2.3 Altri pericoli

I vapori formano con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori sono più pesanti dell'aria: possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, si propagano a quota suolo e possono creare rischi di incendio e esplosione anche a distanza. In alcune circostanze, il prodotto può accumulare cariche elettrostatiche in quantità notevole, con rischio di scariche che possono innescare incendi o esplosioni.

Il prodotto non soddisfa i criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'Allegato XIII del REACH.

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1 Sostanze

n.a.

### 3.2 Miscele

Nome Componente	Identificatore	Concentrazione	Classificazione Reg. (CE) 1272/2008
<b>1. SOSTANZA UVCB: NAFTA (PETROLIO) A BASSO PUNTO DI EBOLLIZIONE</b> <i>("Combinazione complessa di idrocarburi costituita prevalentemente da paraffine, cicloparaffine, idrocarburi aromatici ed olefinici con numero di atomi di carbonio prevalentemente C3-C12 e punto di ebollizione nell'intervallo 30°C-260°C")</i>	Numero CAS: 86290-81-5 Numero EINECS: 289-220-8 Numero INDICE: 649-378-00-4 Numero di Registrazione: 01-2119471335-39-XXXX	> 85% v/v	Flam. Liq. 1: H224 Asp. Tox. 1: H304 Skin Irrit. 2: H315 STOT SE 3: H336 Muta. 1B: H340 Carc. 1B: H350 Repr. 2: H361 Aquatic Chronic 2: H411

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Nota: la classificazione del componente "Nafta (petrolio) a basso punto di ebollizione" è attribuita con riferimento al caso peggiore (contenuto dei singoli composti tutti superiori ai limiti di classificazione specifici): Benzene  $\geq 0.1\%$ , Toluene  $\geq 3\%$ , n-esano  $\geq 3\%$ , Flashpoint  $< 23^{\circ}\text{C}$  e punto di ebollizione iniziale  $\leq 35^{\circ}\text{C}$ .  
In funzione delle caratteristiche e della provenienza dei componenti, nella composizione chimica finale della nafta possono essere identificati vari composti chimici. Tali composti non sono aggiunti deliberatamente. Di seguito sono riportati quelli importanti ai fini della classificazione.

a) Benzene	Numero CAS: 71-43-2 Numero EINECS: 200-753-7 Numero INDICE: 601-020-00-8	> 0,1% p/p	Flam. Liq. 2: H225 Carc. 1A: H350 Muta. 1B: H340 STOT RE 1: H372 (sistema ematopoietico) Asp. Tox. 1: H304 Eye Irrit. 2: H319 Skin Irrit. 2: H315
b) Toluene	Numero CAS: 108-88-3 Numero EINECS: 203-625-9 Numero INDICE: 601-021-00-3	> 3% p/p	Flam. Liq. 2: H225 Repr. 2: H361d STOT RE 2: H373 (sistema nervoso centrale) Asp. Tox. 1: H304 STOT SE 3: H336 Skin Irrit. 2: H315
c) n-Esano	Numero CAS: 110-54-3 Numero EINECS: 203-777-6 Numero INDICE: 601-037-00-0	> 3% p/p	Flam. Liq. 2: H225 Repr. 2: H361f Asp. Tox. 1: H304 Skin Irrit. 2: H315 STOT RE 2: H373 (SNC, inalazione) STOT SE 3: H336 Aquatic Chronic 2: H411
<b>2. COMPOSTI OSSIGENATI</b>		< 15% v/v complessivi	
a) MTBE (metil-ter-butiletere)	Numero CAS: 1634-04-4 Numero EINECS: 216-653-1 Numero INDICE: 603-181-00-X Numero di Registrazione: 01-2119452786-27--XXXX		Flam. Liq. 2: H225 Skin Irrit. 2: H315
b) ETBE (etil-ter-butiletere)	Numero CAS: 637-92-3 Numero EINECS: 211-309-7 Numero di Registrazione: 01-2119557841-33-XXXX		Flam. Liq. 2: H225 STOT SE 3: H336
c) TAME (ter-amil-metiletere)	Numero CAS: 994-05-8		STOT SE 3: H336 Acute Tox. 4: H302

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



	Numero EINECS: 213-611-4 Numero INDICE: 603-213-00-2 Numero di Registrazione: 01-2119453236-41-XXXX		Flam. Liq. 2: H225
<b>3. ETANOLO</b>	Numero CAS: 64-17-5 Numero EINECS: 200-578-6 Numero INDICE: 603-002-00-5 Numero di Registrazione: 01-21194-5761043-XXXX	0 – 5% v/v	Flam. Liq. 2: H225

Il testo completo delle indicazioni di pericolo H è riportato in Sezione 16.

### SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto occhi:** Risciacquare delicatamente con acqua per alcuni minuti; se presenti, rimuovere le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista.
- Contatto cutaneo:** Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza. Lavare la parte interessata con acqua e sapone. In caso di irritazioni, gonfiore o rossore, consultare un medico specialista.
- Per ustioni termiche minori, raffreddare la parte lesa. Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare. Evitare un'ipotermia generale.
- Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto. In caso di lesioni provocate dall'alta pressione, consultare immediatamente un medico. Non attendere la comparsa dei sintomi.
- Ingestione/aspirazione:** Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione. Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza.
- In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso per evitare il rischio aspirazione del vomito nei polmoni.
- Inalazione:** In caso di respirazione difficoltosa, portare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo in una posizione comoda per la respirazione
- Se l'infortunato è incosciente e non respira, verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale specializzato. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico.
- Se l'infortunato respira, mantenerlo in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario.

#### 4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Può causare irritazione della pelle, leggera irritazione agli occhi. L'inalazione dei vapori può provocare mal di testa, nausea, vomito e uno stato di coscienza alterato. In caso di ingestione pochi o nessun sintomo previsto. Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea.

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi.

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei:** Incendi di piccole dimensioni: terra o sabbia, anidride carbonica, schiuma, polvere chimica secca.

Incendi di grandi dimensioni: schiuma, acqua nebulizzata. Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato. Altri gas inerti (come permessi dalla normativa).

**Mezzi di estinzione non idonei:** Non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia, possono causare schizzi e diffondere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso CO (monossido di carbonio), SO<sub>x</sub> (ossidi di zolfo) o H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (acido solforico), composti organici e inorganici non identificati.

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio di grandi dimensioni o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva.

## SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

#### Per chi non interviene direttamente:

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento. Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Salvo in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile.

#### Per chi interviene direttamente:

**Sversamenti di piccola entità:** I tradizionali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati.

**Sversamenti di grande entità:** Indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici. I guanti realizzati in PVA (polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Elmetto di protezione. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo resistenti agli agenti chimici. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione. Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### 6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua.

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

**Spandimenti sul suolo:** Se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile. Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti con cautela di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. Non usare getti diretti. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata. Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili. Se è necessario conservare del materiale contaminato per il successivo smaltimento in sicurezza, utilizzare esclusivamente contenitori adeguati (a tenuta stagna, sigillati, impermeabili, collegati a terra). In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente alla legislazione locale.

**Spandimenti in acqua:** In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es.: nei porti) contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi. Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti. Sversamenti di grande entità: se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici solo se ciò è strettamente necessario e se il rischio di incendio o di esplosione può essere adeguatamente controllato, altrimenti lasciare che il prodotto evapori e si disperda naturalmente. L'utilizzo di agenti disperdenti deve essere proposto da un esperto e, se richiesto, autorizzato dalle autorità locali competenti. Se possibile, raccogliere il prodotto e il materiale contaminato con mezzi meccanici e procedere allo stoccaggio/smaltimento conformemente alla legislazione pertinente.

Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla "SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE".

## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

#### 7.1.1 Misure protettive

Ottenere istruzioni specifiche prima dell'uso. Rischio di miscela esplosiva di vapori e aria. Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di atmosfere esplosive e strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate.

Adottare misure precauzionali contro l'elettricità statica. Assicurare la messa a terra del contenitore, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento. Il vapore è più pesante dell'aria. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare. Utilizzare solo il caricamento dal basso per le cisterne, conformemente alla legislazione europea pertinente. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Evitare il contatto con pelle e occhi. Non ingerire. Non respirare i vapori.

Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Evitare il contatto con il prodotto. Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario.

Non rilasciare nell'ambiente.

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli “Scenari di Esposizione” allegati.

### 7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Evitare il contatto con la pelle. Tenere lontano da cibi e bevande. Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto. Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione. Non riutilizzare gli indumenti contaminati.

### 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali, previa bonifica del serbatoio. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno ed il grado di infiammabilità. Conservare separato dagli agenti ossidanti.

Materiali raccomandati: acciaio dolce o acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità presso il produttore in relazione alle condizioni di utilizzo.

Se il prodotto è fornito in contenitori, conservarlo esclusivamente nel contenitore originale o in un contenitore adatto al tipo di prodotto. Conservare in un luogo ben ventilato.

Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Proteggere dalla luce del sole.

Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori. Ciò può causare pericolo di incendi o esplosioni. Aprire lentamente per tenere sotto controllo eventuali rilasci di pressione. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati.

### 7.3 Usi finali particolari

Consultare gli “Scenari di Esposizione” allegati.

## SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale:

Nome Componente	Valore limite di esposizione professionale	Riferimento normativo
BENZINA	TLV®-TWA: 300 ppm TLV®-STEL: 500 ppm	ACGIH 2019
ETERE ETIL BUTILICO TERZIARIO (ETBE)	TLV®-TWA: 25 ppm	ACGIH 2019
ETERE METIL BUTILICO TERZIARIO (MTBE)	TLV®-TWA: 50 ppm	ACGIH 2019

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



<b>ETERE METIL AMILICO TERZIARIO (TAME)</b>	TLV®-TWA: 20 ppm	ACGIH 2019
<b>ETANOLO</b>	TLV®-STEL: 1000 ppm	ACGIH 2019
<b>BENZENE</b>	Valori Limite (8 ore): 1 ppmv 3,25 mg/m <sup>3</sup>	D.Lgs 81/08 e s.m.i. Nota: Pelle
	TLV®-TWA: 0,5 ppm TLV®-STEL: 2,5 ppm	ACGIH 2019
<b>N-ESANO</b>	Valori Limite (8 ore): 20 ppmv 72 mg/m <sup>3</sup>	D.Lgs 81/08 e s.m.i.
	TLV®-TWA: 50 ppm	ACGIH 2019
<b>TOLUENE</b>	Valori Limite (8 ore): 50 ppmv 192 mg/m <sup>3</sup>	D.Lgs 81/08 e s.m.i. Nota: Pelle
	TLV®-TWA: 20 ppm	ACGIH 2019

**Valori limite di esposizione professionale (contaminanti atmosferici):** n.a.

**Procedure di monitoraggio:** fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. o alle buone pratiche di igiene industriale.

**Valori limite biologici (IBE):**

Nome Componente	Valore limite biologico	Riferimento normativo
<b>BENZENE</b>	Acido S-Fenil mercapturico nelle urine: 25 µg/g creatinina Acido trans, trans muconico nelle urine: 500 µg/g creatinina	ACGIH 2019
<b>N-ESANO</b>	2,5 esandione nelle urine: 0,4 mg/l	ACGIH 2019
<b>TOLUENE</b>	toluene nel sangue: 0,02 mg/l; toluene nelle urine: 0,03 mg/l o-cresolo nelle urine: 0,3 mg/g creatinina	ACGIH 2019

**DNEL (Livello Derivato di Non Effetto) / DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo):**

<b>DNEL Lavoratori</b>	<b>DNEL Popolazione generale</b>
------------------------	----------------------------------

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Vie di esposizione	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici (b)	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici (b)	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici
orale	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Nota (e)(f)	n.a.	n.a.
dermica	Nota (d)	Nota (c)(a)	Nota (d)	Nota (c)(a)	Nota (d)	Nota (e)(c)	Nota (d)	Nota (e)(c)
inalatoria	837,5 mg/m <sup>3</sup> /8 ore	Nota (c)(a)	1066,67 mg/m <sup>3</sup> /15 min	1286,4 mg/m <sup>3</sup> /15 min (a)	178,57 mg/m <sup>3</sup> /24 ore	Nota (e)(c)	640 mg/m <sup>3</sup> /15 min	1152 mg/m <sup>3</sup> /15min (e)

Nota a: Se la concentrazione in aria del benzene è sufficientemente alta, deve essere preso in considerazione uno DMEL-Lavoratori-inalazione per il benzene di 1 ppm. Se è attesa un'esposizione dermica deve essere preso in considerazione un valore di riferimento dermico per lavoratori di 23,4 mg di benzene/kg/giorno

Nota b: gli effetti sistemici a lungo termine comprendono effetti sulla fertilità / sviluppo ed effetti sulla non-fertilità. È mostrato il valore più basso di DNEL

Nota c: Non è stato identificato alcun pericolo per tale via di esposizione

Nota d: I dati disponibili non permettono di stimare un DNEL

Nota e: Ulteriori considerazione devono essere fatte per DMEL inalazione per la popolazione generale pari a 1 ppb se la concentrazione nell'aria di benzene è sufficientemente elevata. L'utilizzo di questa concentrazione di benzene in di 1 ppb (3,5 microgrammi/m<sup>3</sup>), assumendo un tasso di inalazione di default di 20 m<sup>3</sup>/giorno e un peso corporeo di 70 kg produce un valore di riferimento per l'esposizione indiretta di 1,0 microgrammo benzene/kg/d. Il rapporto del benzene nei vapori della benzina utilizzata era 0,01. Quindi, il valore di riferimento utilizzato per l'esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente è di 100 microgrammi/kg/giorno di benzina contenente benzene (vedi CSR sezione 10). Un valore di riferimento dermico per la popolazione in generale di 23,4 microgrammi di benzene/kg/die / (assorbimento dell'1% di benzene attraverso la pelle da benzine contenenti benzene), dovrebbe essere preso in considerazione se si prevede una esposizione cutanea. Un valore di riferimento orale per la popolazione generale di 0,234 microgrammi di benzene/kg/die, da benzine contenenti benzene dovrebbe essere preso in considerazione se si prevede l'esposizione per via orale (non prevista).

Nota f: un DNEL orale a lungo termine per la popolazione generale non è stato calcolato per i motivi indicati di seguito. Il rischio da esposizione orale a lungo termine della generale popolazione può dipendere dalla presenza di benzene o toluene nella benzina; dovrebbero essere adottate misure appropriate in base alla concentrazione di queste sostanze.

- Gli studi per via cutanea o per inalazione a dosi ripetute sulle benzine non hanno comportato effetti sistemici a dosi pari o superiore alla dose limite.
- A parte i potenziali effetti neuromuscolari da dosi molto elevate, esposizioni acute a benzine, inoltre, non hanno portato a significativi effetti sistemici avversi.
- I dati sulle esposizioni orali non erano disponibili (forse perché non si è ritenuto rilevante tale via di esposizione)

### PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto):

PNEC(S) Acque, suolo e sedimenti: La sostanza è un idrocarburo UVCB con pericolo cronico per l'ambiente acquatico. Il metodo "hydrocarbon block viene utilizzato per la valutazione del rischio ambientale ( Guida REACh R7 paragrafo 13-1) I PNEC non possono essere derivati per le sostanze UVCB per cui i PNEC acquatici per "hydrocarbon block" (ossia una library di circa 1500 idrocarburi rappresentativi e raggruppati in base alle proprietà fisiche e chimiche, alle proprietà di ripartizione e di degradazione), sono stati ricavati utilizzando il metodo statistico di estrapolazione HC5 e il modello (TLM) target Lipid Model. In seguito a specifiche richieste da parte di ECHA, è stata effettuata una revisione dell' modello TLM che ha portato a dei nuovi risultati

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



utilizzati nel CSR edizione 2016. Per i dettagli fare riferimento all'allegato alla sezione 13 di IUCLID.PETRORISK ProductLibrary tab, PAH Phototoxicity, PNEC HC5, TLM Validation, PETROTOX Verification and NOS Heterocyclics.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### 8.2.1 Controlli tecnici idonei

Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità.

#### 8.2.2 Misure di protezione individuale

**Protezione degli occhi/del volto:** In assenza di sistemi di contenimento e in caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di protezione (EN 166)).

**Protezione della pelle:** **i) Protezione delle mani:** In assenza di sistemi di contenimento e in caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti con polsini alti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile, PVC o PVA (polivinilalcol) con indice di protezione da agenti chimici almeno pari a 5 (tempo di permeazione > di 240 minuti). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione.

**ii) Altro:** In caso di contaminazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente.

**Protezione respiratoria:** In ambienti confinati: Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo AX (marrone per vapori organici con basso punto di ebollizione). Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (EN 529).

In assenza di sistemi di contenimento: Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo AX (marrone per vapori organici con basso punto di ebollizione).

**Pericoli termici:** vedi precedente *Pericoli della pelle*.



#### 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non rilasciare nell'ambiente. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Per maggiori dettagli consultare gli "Scenari di Esposizione" allegati.

### 8.3 Altro

Per informazioni aggiuntive in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di Esposizione" allegati.

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

#### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) <i>Aspetto</i>	liquido limpido e brillante (es. uso autotrazione Italia) liquido limpido violetto (es. uso agricoltura Italia)
b) <i>Odore</i>	di petrolio
c) <i>Soglia olfattiva</i>	n.d.
d) <i>pH</i>	n.a.
e) <i>Punto di fusione/punto di congelamento</i>	< - 60°C
f) <i>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</i>	25-260°C (intervallo)
g) <i>Punto di infiammabilità</i>	< - 40°C
h) <i>Tasso di evaporazione</i>	n.a.
i) <i>Infiammabilità (solidi, gas)</i>	n.a.
j) <i>Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività</i>	LEL 1,4%; UEL 7,6%
k) <i>Tensione di vapore</i>	4-140 kPa a 37,8°C
l) <i>Densità di vapore</i>	n.a.
m) <i>Densità</i>	720-780 kg/m <sup>3</sup> a 15°C
n) <i>La solubilità/le solubilità</i>	Solubilità in acqua non applicabile poichè sostanza UVCB
o) <i>Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua</i>	Non applicabile poichè sostanza UVCB
p) <i>Temperatura di autoaccensione</i>	> 280°C
q) <i>Temperatura di decomposizione</i>	n.a.
r) <i>Viscosità</i>	< 1 mm <sup>2</sup> /s a 37,8°C
s) <i>Proprietà esplosive</i>	Non esplosivo, sulla base di considerazioni sulla struttura e sul bilancio di ossigeno (Rif. Colonna 2, Allegato VII del REACH)
t) <i>Proprietà ossidanti</i>	Non ossidante, la sostanza è altamente infiammabile (Rif. Colonna 2, Allegato VII del REACH)

Si precisa che i dati sopra riportati sono riferiti al componente principale della miscela (Sostanza UVCB: Benzina CAS 86290-81-5).

#### 9.2 Altre informazioni

I metodi di analisi delle caratteristiche sono quelli riconosciuti a livello nazionale ed internazionale, riportati per lo più nelle specifiche tecniche del prodotto.

### SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

#### 10.1 Reattività

La miscela non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi.

#### 10.2 Stabilità chimica

Questa miscela è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

#### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio. Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo.

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### 10.4 Condizioni da evitare

Conservare separato dagli agenti ossidanti.

Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.

Evitare la formazione di cariche elettrostatiche.

### 10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

La miscela non decompone quando utilizzata per gli usi previsti.

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al principale componente della miscela (Sostanza UVCB: Benzina CAS 86290-81-5).

### *Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione*

Non sono disponibili dati sperimentali sull'assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione del prodotto nel suo complesso, però sono disponibili numerosi studi tossicocinetici sui principali costituenti. La maggior parte dei componenti viene assorbita per inalazione. L'assorbimento per inalazione è direttamente proporzionale al peso molecolare dei costituenti così le n-paraffine vengono maggiormente assorbite rispetto alle iso paraffine e gli aromatici vengono assorbiti maggiormente rispetto alle corrispondenti paraffine. I costituenti con basso peso molecolare (butano e pentano) sono scarsamente assorbiti poiché vengono esalati. Il metabolismo delle molecole assorbite è simile a quello degli alcoli con escrezione attraverso i reni. L'assorbimento cutaneo dei componenti in fase di vapore è esiguo e si aggira attorno all'1% dell'assorbimento totale per inalazione. Anche l'assorbimento cutaneo dei componenti liquidi è molto basso poiché essi evaporano rapidamente.

La maggior parte dei componenti vengono assorbiti dal tratto gastrointestinale.

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### a) Tossicità acuta

Sebbene il prodotto sia pericoloso in caso di aspirazione nei polmoni e produca grave depressione del SNC in caso di esposizione prolungata, gli studi condotti sulla tossicità acuta della nafta per via orale, cutanea ed inalatoria, non hanno evidenziato effetti nelle condizioni definite dai protocolli dei test secondo il regolamento sulle sostanze pericolose.

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<b>Via Orale</b>			
RATTO Orale (gavage) OECD Guideline 401	LD50 >5000 mg/kg (M/F)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1986a)
<b>Via Inalatoria</b>			
RATTO Inalazione vapori OECD Guideline 403	LC50 >5610 mg/m3 (M/F)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1992g)
<b>Via Cutanea</b>			
CONIGLIO OECD Guideline 402	LD50 >2000 mg/kg (M/F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni	UBTL Inc (1986d)

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Via Orale			
		CAS 86290-81-5	

### b) Corrosione cutanea/irritazione cutanea

Il potenziale di corrosione / irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano che la benzina è irritante per la cute, senza evidenza di lesioni in profondità (corrosione).

Tali risultati portano alla classificazione della sostanza Skin Irrit. 2, H315 (Provoca irritazione cutanea).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Trattamento semioclusivo a 24/48/72 ore OECD Guideline 404	Irritante Punteggio medio eritema: 2,56	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1995

### c) Gravi danni oculari/irritazione oculare

Il potenziale di danneggiamento / irritazione oculare di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano un potenziale di irritazione oculare moderato associato ad un'esposizione dei vapori a concentrazione superiori a 200 ppm, tuttavia le informazioni dose-risposta non sono conclusive.

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Trattamento a 24/48/72 ore OECD Guideline 405	Non irritante Punteggio medio congiuntivale: 0,06	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1985a)

### d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

*Sensibilizzazione respiratoria:*

Questo endpoint non è un requisito REACH. I prodotti appartenenti alla categoria delle nafta non provocano sensibilizzazione delle vie respiratorie, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza.

*Sensibilizzazione cutanea:*

Diversi studi di sensibilizzazione cutanea sono stati condotti sulla nafta (allegato V metodo B.6 (sensibilizzazione della pelle); metodo Buehler).

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
PORCELLINO D'INDIA Buehler test OECD Guideline 406	Non sensibilizzante	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1986m)

### e) Mutagenicità sulle cellule germinali

Il potenziale mutageno delle nafta è stato ampiamente studiato in una serie test in vivo e in vitro. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di attività mutagena.

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



La classificazione come mutageno viene attribuita in virtù della presenza di benzene in C > 0,1%p/p: Muta 1B, H340 (Può provocare alterazioni genetiche).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
In vitro mutazione genica in Salmonella thyphimurium OECD Guideline 471	Negativo	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1977
In vitro mutazione genica OECD Guideline 476	Negativo	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1977
In vivo aberrazione cromosomica RATTO OECD Guideline 475	Negativo	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1977
In vivo aberrazione cromosomica	Negativo	Studio chiave Affidabile senza restrizioni Vapori condensati di benzina	Huntingdon Life Sciences (2005)

### f) Cancerogenicità

La maggior parte degli studi condotti su animali con il prodotto vaporizzato evidenziano una maggiore incidenza di tumore a livello epatico. Il prodotto vaporizzato contiene però i componenti aromatici più pesanti responsabili dell'insorgenza di tumore, che invece non sono presenti nella fase di vapore a cui normalmente è esposto l'uomo.

Gli studi di cancerogenesi condotti sulle nafte non sono sufficienti a supportare la classificazione come cancerogeno, che viene tuttavia attribuita in virtù della presenza di benzene in C > 0,1%p/p: Carc. 1B, H350 (Può provocare il cancro).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<b>Via cutanea</b>			
TOPO Esposizione 102 settimane (3 volte a settimana) OECD Guideline 451	NOAEL (carcinogenicity): 0,05ml maschio Nessuna effetto neoplastico osservato	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (1983b)

NOTA: La cancerogenicità per via orale non è un endpoint richiesto dal REACH

### g) Tossicità per la riproduzione

*Tossicità per la fertilità:*

La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di tossicità per la fertilità.

La classificazione di pericolo per la fertilità viene attribuita in virtù della presenza dell' n-esano in C > 3 %p/p: Repr. 2, H361f (Sospettato di nuocere alla fertilità).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Dosi: 5090, 12490, 24690 mg/m3 Inalazione vapori OECD Guideline 421	NOAEL: 24700 mg/m3 (M/F)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 64741-66-8	Bui Q.Q., Burnett D.M., Breglia R.J., Koschier F.J., Lapadula E.S. (1998)

*Tossicità sullo sviluppo/teratogenesi:*

La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di tossicità per il feto.

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



La classificazione come teratogeno viene attribuita in virtù della presenza del toluene in C>3 %p/p: Repr. 2, H361d (Sospettato di nuocere al feto).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Dosi: 2653, 7960, 23900 mg/m <sup>3</sup> Inalazione vapori OECD Guideline 414 (Prenatal developmental toxicity study)	NOAEL: 23900 mg/m <sup>3</sup> Nessun effetto avverso	Studio chiave Affidabile senza restrizioni Vapori condensati di benzina	L.Roberts, R White, Q. Bui. W.Daughtrey, F.Koschier, S.Rodney (2001)

### h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

La benzina è classificata STOT SE3 3, H336 (Può provocare sonnolenza o vertigini).

### i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

*Orale:* nessuna informazione nel dossier di registrazione.

*Inalazione:* a dosi molto elevate 20.000 - 30.000 mg/m<sup>3</sup>, solo alcuni studi hanno mostrato qualche lieve effetto come variazioni di peso corporeo, variazione del peso degli organi, variazioni di parametri ematologici.

*Cutanea:* gli studi mostrano un basso potenziale di tossicità sistemica.

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<b>Orale</b>			
RATTO Subacuto (gavage) Dose 1: 500 mg/kg/giorno Dose 2: 2000 mg/kg/giorno  28 giorni/1 volta al giorno per 5 giorni a settimana	NOAEL< 500mg/kg (maschio): effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo.	Studio di supporto Affidabile con restrizioni CAS 64741-63-5	Halder CA et al. 1985
<b>Inalazione</b>			
RATTO Effetti sistemici (M/F) Inalazione (vapore) Dose ripetuta 28 giorni OECD Guideline 412	NOAEC: 9840 mg/m <sup>3</sup> (Maschi/femmine) effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo.	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	IIT Research Institute (1993a)
RATTO Effetti locali/sistemici (M/F) Inalazione (vapore) Dose ripetuta 90 giorni OECD Guideline 413 (EPA OPPTS 870.3465 90-Day Inhalation Toxicity)	NOAEC (effetti locali): 10000 mg/m <sup>3</sup> secrezioni nasali rossastre (Maschi/femmine) effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo.  NOAEC (effetti sistemici): 20000 mg/m <sup>3</sup> effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo.	Studio chiave Affidabile senza restrizioni Vapori condensati di benzina	API 2005
<b>Cutanea</b>			
RATTO OECD Guideline 410 (21/28-giorni)	NOAEL (effetti sistemici): 3750 mg/kg	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL, Inc. 1985

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### j) Pericolo in caso di aspirazione

Poiché la benzina ha una viscosità  $< 1 \text{ mm}^2/\text{s}$  a  $37,8^\circ\text{C}$  è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni, secondo i criteri di cui all'Allegato I alla parte 3 del Regolamento 1272/2008.

Pertanto il prodotto è classificato Asp. Tox. 1, H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie).

### Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni.

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al principale componente della miscela (Sostanza UVCB: Benzina CAS 86290-81-5).

Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate, alla tossicità degli invertebrati ed alghe ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, la nafta è classificata Aquatic Chronic 2, H411 (Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata).

### 12.1 Tossicità

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Endpoint	Risultato	Commenti	Fonte
<b>Tossicità acquatica</b>			
Invertebrati Daphnia magna Breve termine OECD Guideline 202	EL50 48/ore: 4,5 mg/l NOELR 48/ore: 0,5 mg/l	Studio chiave Affidabile senza restrizioni	CONCAWE, 1995
Invertebrati Daphnia magna Lungo termine OECD Guideline 211	NOELR 21/giorni: 2,6 mg/l EL50 21/giorni: 10 mg/l	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 64741-66-8	Springborn Laboratories, Inc. 1999
Alghe Breve termine Selenastrum capricornutum OECD Guideline 201	EL50 72/ore: 3,1 mg/l EL50 96/ore: 3,7 mg/l NOELR 72/ore: 0,5 mg/l	Studio chiave Affidabile senza restrizioni	CONCAWE, 1995
Pesce Breve termine OECD Guideline 203	LC50 48/ore: 5,4 mg/l	Studio di supporto Affidabile con restrizioni CAS 86290-81-5	Lockhart WL, Danell RW and Murray DAJ 1987
Pesce Breve termine Pimephales promelas Metodo EPA 66013-75-009	LL50 96/ore: 8,2 mg/l	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 64741-66-8	Petroleum Product Stewardship Council (PPSC) 1995a
Pesce Lungo termine Pimephales promelas OECD Guideline 204	NOELR 14/giorni: 2,6 mg/l LL50 14 giorni: 5,2 mg/l	Studio di supporto CAS 64741-63-5 Affidabile con restrizioni	Springborn Laboratories, Inc. 1999
Microorganismi Tetrahymena pyriformis QSAR modeled data	EC50 40/ore: 15,41 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni	Redman, A. et al. 2010

### 12.2 Persistenza e degradabilità

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### *Degradabilità abiotica:*

Idrolisi: le nafte sono resistenti all'idrolisi a causa della mancanza di un gruppo funzionale che è idroliticamente reattivo. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile di degradazione della sostanza nell'ambiente.

Fotolisi in aria: endpoint non richiesto dal REACH.

Fotolisi in acqua e suolo: endpoint non richiesto dal REACH.

### *Degradabilità biotica:*

Acqua/sedimenti/soilo: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB.

### **12.3 Potenziale di bioaccumulo**

I test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

### **12.4 Mobilità nel suolo**

*Assorbimento Koc:* i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB.

### **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

*Comparazione con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACH*

Valutazione della persistenza: alcune strutture di idrocarburi contenuti in questa categoria presentano caratteristiche di P (Persistent) o vP (very Persistent).

Valutazione del potenziale di bioaccumulo: la struttura della maggior parte degli idrocarburi contenuti in questa categoria NON presentano caratteristiche di vB (very Bioaccumulative) tuttavia alcuni componenti presentano caratteristiche di B (Bioaccumulative).

Valutazione della tossicità: per le strutture che hanno mostrato caratteristiche di P e B è stata valutata la tossicità ma nessun componente rilevante soddisfa i criteri di tossicità ad eccezione dell'antracene il quale è stato confermato un PBT (Persistent, Bioaccumulative, Toxic). Poiché l'antracene è presente in concentrazioni < 0,1% il prodotto non è PBT/vPvB.

### **12.6 Altri effetti avversi**

Non presenti.

## **SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

### **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.

Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 02\* (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) (il codice indicato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi previsti).

L'utilizzatore (produttore del rifiuto) ha la responsabilità di scegliere il codice più adeguato sulla base dell'uso effettivo del prodotto, eventuali alterazioni e contaminazioni. Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

Smaltimento dei contenitori: Non disperdere i contenitori nell'ambiente. Smaltire secondo le norme vigenti locali.

Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

## **SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

*Regolamenti applicabili al trasporto stradale*

Accordo ADR, Allegati A e B

*Regolamenti applicabili al trasporto ferroviario*

Convenzione COTIF, Appendice C, Regolamento RID

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



*Regolamenti applicabili al trasporto per vie navigabili interne*

Accordo ADN, Annesso

*Regolamenti applicabili al trasporto marittimo*

Codice IMDG

*Regolamenti applicabili al trasporto aereo*

Istruzioni Tecniche ICAO

Manuale DGR IATA

### 14.1 Numero ONU

UN 1203

### 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

*Italiano:* BENZINA

*Inglese:* MOTOR SPIRIT/GASOLINE/PETROL

### 14.3 Classi di pericolo connesse al trasporto

<i>Trasporto stradale (ADR):</i>	Classe di pericolo: 3 Rischi sussidiari: -
<i>Trasporto ferroviario (RID):</i>	Classe di pericolo: 3 Rischi sussidiari: -
<i>Trasporto per vie navigabili interne (ADN):</i>	Classe di pericolo: 3 Rischi sussidiari: N2, CMR, F
<i>Trasporto marittimo (IMDG):</i>	Classe di pericolo: 3 Rischi sussidiari: -
<i>Trasporto aereo (IATA):</i>	Classe di pericolo: 3 Rischi sussidiari: -

### 14.4 Gruppo di imballaggio

PG: II

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

<i>Trasporto stradale (ADR):</i>	Pericoloso per l'ambiente
<i>Trasporto ferroviario (RID):</i>	Pericoloso per l'ambiente
<i>Trasporto per vie navigabili interne (ADN):</i>	Pericoloso per l'ambiente
<i>Trasporto marittimo (IMDG):</i>	Inquinante marino (Marine Pollutant)
<i>Trasporto aereo (IATA):</i>	Pericoloso per l'ambiente

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Il trasporto, comprese le operazioni di carico e scarico, deve essere eseguito da personale che abbia ricevuto l'informazione, la formazione e l'addestramento previsti dai pertinenti regolamenti modali concernenti il trasporto di merci pericolose.

Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione.

Durante il carico e lo scarico applicare le misure di sicurezza prescritte alla sezione 7.1 e le misure di protezione individuale prescritte alla sezione 8.2.2 della presente scheda.

Ulteriori prescrizioni sono riportate nei regolamenti applicabili.

#### Informazioni aggiuntive generali

Etichette, placche e marchi di trasporto: ETICHETTA DI PERICOLO N. 3 + MARCHIO  
(esclusi imballaggi in esenzione) DI PERICOLOSITA' AMBIENTALE

#### Informazioni aggiuntive per il trasporto stradale (ADR)

Codice di restrizione in galleria (D/E)  
Numero di identificazione pericolo (in cisterna) 33  
Merce ad elevato rischio security (HCDG) SI per trasporto in cisterna in q.tà > 3000 litri

#### Informazioni aggiuntive per il trasporto ferroviario (RID)

Numero di identificazione pericolo (in cisterna) 33  
Merce ad elevato rischio security (HCDG) SI per trasporto in cisterna in q.tà > 3000 litri

#### Informazioni aggiuntive per il trasporto per vie navigabili interne (ADN)

Numero di identificazione pericolo (in cisterna) 33  
Merce ad elevato rischio security (HCDG) SI per trasporto in cisterna in q.tà > 3000 litri

#### Informazioni aggiuntive per il trasporto marittimo (IMDG)

Misure di emergenza a bordo nave EmS F-E, S-E

#### Informazioni aggiuntive per il trasporto aereo (IATA)

Misure di emergenza in caso di incidente aereo ERG Code 3H

### 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'Allegato II di MARPOL e il codice IBC

Non applicabile (riferirsi all'allegato I della convenzione MARPOL).

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

#### Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Titolo VII):

Prodotto non soggetto ad autorizzazione.

#### Restrizioni all'uso ai sensi del Regolamento REACH (Titolo VIII):

Il prodotto è soggetto a restrizioni: Voce 3 (sostanze/miscele liquide pericolose), Appendice 2 - Voce 28 (sostanze cancerogene categoria 1B), Appendice 4 - Voce 29 (sostanze mutagene categoria 1B), Voce 40 (sostanze infiammabili)

#### Altre normative EU e recepimenti nazionali

- Direttiva 2012/18/UE e D. Lgs. 105/2015, concernenti il controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Categoria Seveso:

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Allegato 1, parte 1: categoria P5a- Liquidi infiammabili-  
categoria E2- Pericoloso per l'ambiente acquatico categoria di tossicità cronica 2-  
Allegato 1 parte 2: categoria 34-Prodotti petroliferi e combustibili alternativi

- D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., concernente la tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro:  
Titolo IX, capo I (recepimento Direttiva 98/24/CE): agente chimico pericoloso  
Titolo IX, capo II (recepimento Direttiva 2004/37/CE): agente cancerogeno e mutageno
- D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., norme in materia ambientale; decreto di riferimento per lo smaltimento dei rifiuti.

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

### Indice delle Revisioni:

<i>Data Prima Compilazione:</i>	01/12/2010
<i>Numero Revisione:</i>	01
<i>Data di Revisione:</i>	20/05/2016
<i>Motivo revisione:</i>	Eliminazione classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE e relativi riferimenti Modifica consiglio di prudenza P210, inserimento consiglio di prudenza P273 Eliminazione Nota H Aggiornamento Sezione 8 Aggiornamento Sezione 14 Aggiornamento Sezione 15, Sottosezione 15.1 Aggiornamento degli scenari di esposizione
<i>Numero Revisione:</i>	02
<i>Data di Revisione:</i>	27/10/2017
<i>Motivo Revisione</i>	Aggiornamento Sezione 1.2
<i>Numero Revisione:</i>	03
<i>Data di Revisione:</i>	15/02/2018
<i>Motivo Revisione:</i>	Aggiornamento Sezione 14
<i>Numero Revisione:</i>	04
<i>Data di Revisione:</i>	29/07/2019
<i>Motivo Revisione:</i>	Aggiornamento Sezione 1 Aggiornamento Sezione 3 Aggiornamento Sezione 8 Aggiornamento scenari di esposizione

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### Legenda delle abbreviazioni e acronimi

ACGIH	=	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
API	=	American Petroleum Institute
CSR	=	Relazione sulla Sicurezza Chimica
DNEL	=	Livello Derivato di Non Effetto
DMEL	=	Livello Derivato di Effetto Minimo
EC50	=	Concentrazione effettiva, 50%
EL50	=	Carico di effetto, 50%
Klimisch	=	Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato
LC50	=	Concentrazione letale, 50%
LD50	=	Dose letale, 50%
LL50	=	Carico letale, 50%
NOAEC	=	Concentrazione di Non Effetto Avverso
NOAEL	=	Livello di Non Effetto Avverso
NOEL	=	Livello di Non Effetto Osservato
OECD	=	Organisation for Economic Co-operation and Development
PNEC	=	Concentrazione Prevista di Non Effetto
n.a.	=	non applicabile
n.d.	=	non disponibile
PBT	=	Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
SNC	=	Sistema nervoso centrale
STOT	=	Tossicità specifica per organi bersaglio
(STOT) RE	=	Esposizione ripetuta
(STOT) SE	=	Esposizione singola
Studio Chiave	=	Studio di maggiore pertinenza
TLV®TWA	=	Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo
TLV®STEL	=	Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione
UVCB	=	Sostanza dalla composizione non conosciuta e variabile
vPvB	=	molto Persistente e molto Bioaccumulabile
P	=	Persistente
vP	=	molto Persistente
B	=	Bioaccumulabile
vB	=	molto Bioaccumulabile

### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

Dossier di Registrazione.

CRS 2016, CSr 2017, CSR 2018.

### Procedura utilizzata per la classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008 e s.m.i.

Giudizio di esperti e/o Metodo di calcolo.

### Elenco delle frasi pertinenti

*(Queste frasi sono esposte per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto)*

#### Indicazioni di pericolo H

H224:	Liquido e vapori altamente infiammabili
H225:	Liquido e vapori facilmente infiammabili
H302:	Nocivo se ingerito
H304:	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.

H315:	Provoca irritazione cutanea
H319:	Provoca grave irritazione oculare
H336:	Può provocare sonnolenza o vertigini
H340:	Può provocare alterazioni genetiche
H350:	Può provocare il cancro
H361:	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto
H361d:	Sospettato di nuocere al feto
H361f:	Sospettato di nuocere alla fertilità
H372:	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H373:	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H411:	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

### Classi di pericolo

Acute Tox. 4:	Tossicità acuta, Categoria 4
Aquatic Chronic 2:	Pericoloso per l'ambiente acquatico, Categoria 2
Asp. Tox. 1:	Pericolo in caso di aspirazione, Categoria 1
Carc. 1A:	Cancerogenicità, Categoria 1A
Carc. 1B:	Cancerogenicità, Categoria 1B
Eye Irrit. 2:	Irritazione oculare, Categoria 2
Flam. Liq. 1:	Liquido infiammabile, Categoria 1
Flam. Liq. 2:	Liquido infiammabile, Categoria 2
Muta. 1B:	Mutagenicità sulle cellule germinali, Categoria 1B
Repr. 2:	Tossicità per la riproduzione, Categoria 2
Skin Irrit. 2:	Irritazione cutanea, Categoria 2
STOT RE 1:	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 1
STOT RE 2:	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2
STOT SE 3:	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3

### Note

nota P: La classificazione come cancerogeno o mutageno non è necessaria se si può dimostrare che la sostanza contiene benzene in percentuale inferiore allo 0,1 % di peso (EINECS n. 200-753-7).  
Se la sostanza non è classificata come cancerogena, devono almeno figurare i consigli di prudenza P102, P260, P262, P301+P310 e P331 (vedi sezione 2.2).

### **Indicazioni sulla formazione**

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza.

*Le informazioni sono redatte al meglio delle nostre conoscenze. Il loro carattere è però informativo e non costituiscono garanzia. L'uso del prodotto avviene sotto il controllo dell'utente ed è perciò sua responsabilità adeguarsi alle condizioni di corretto esercizio indicate nella scheda. Non utilizzare il prodotto per usi differenti da quelli previsti. In tal caso l'utilizzatore potrebbe essere sottoposto a rischi non preventivati.*

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

---

## **BENZINA**

Q8 Quaser s.r.l.



## **ALLEGATO 1**

### **SCENARI DI ESPOSIZIONE**

**Relativi ai componenti Benzina, ETBE, MTBE, TAME e Etanolo**

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### INDICE

#### • **BENZINA**

Nome d'uso identificato	Ciclo di vita	Settore/i di utilizzo (SU)	Categorie dei prodotti (PC)	Categorie del processo (PROC)	Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria specifica di rilascio nell'ambiente (spERC)
1. Distribuzione della sostanza (classificata come H340 e/o H350 e/o H361; contenente da 0% a 1% di benzene)	Industriale	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 15	4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
2. Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (classificate come H340 e/o H350 e/o H361; contenenti da 0% a 1% di benzene)	Industriale	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 15	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
3. Utilizzo come carburante (classificato come H340 e/o H350 e/o H361; contenente da 0% a 1% di benzene)	Industriale	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
4. Utilizzo come carburante (classificato come H340 e/o H350 e/o H361; contenente da 0% a 1% di benzene)	Professionale	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
5. Utilizzo come carburante (classificato come H340 e/o H350 e/o H361; contenente da 0% a 1% di benzene)	Consumatore	n.a.	13	n.a.	9a,9b	ESVOC SpERC 9.12c.v1

#### • **ETBE**

•

Nome d'uso identificato	Ciclo di vita	Settore/i di utilizzo (SU)	Categorie dei prodotti (PC)	Categorie del processo (PROC)	Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria specifica di rilascio nell'ambiente (spERC)
1. Utilizzo di ETBE nei carburanti – Settore Industriale	Industriale	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	8b	ESVOC3 SpERC
2. Utilizzo di ETBE nei carburanti – Settore Professionale	Professionale	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 16	8b, 8e	ESVOC30 SpERC
3. Utilizzo di ETBE nei carburanti – Consumatori	Consumatore	n.a.	13	n.a.	8d	ESVOC30 SpERC

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



- **MTBE**

Nome d'uso identificato	Ciclo di vita	Settore/i di utilizzo (SU)	Categorie dei prodotti (PC)	Categorie del processo (PROC)	Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria specifica di rilascio nell'ambiente (spERC)
1. Utilizzo di MTBE nei carburanti – Settore Industriale	Industriale	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	8b	ESVOC3 SpERC
2. Utilizzo di MTBE nei carburanti – Settore Professionale	Professionale	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 16	8b, 8e	ESVOC30 SpERC
3. Utilizzo di MTBE nei carburanti – Consumatori	Consumatore	n.a.	13	n.a.	8d	ESVOC30 SpERC

- **TAME**

Nome d'uso identificato	Ciclo di vita	Settore/i di utilizzo (SU)	Categorie dei prodotti (PC)	Categorie del processo (PROC)	Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria specifica di rilascio nell'ambiente (spERC)
1. Utilizzo nei carburanti – Settore Industriale	Industriale	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	8b	ESVOC3 SpERC
2. Utilizzo nei carburanti – Settore Professionale	Professionale	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 16	8b, 8e	ESVOC30 SpERC
3. Utilizzo nei carburanti – Consumatori	Consumatore	n.a.	13	n.a.	8d	ESVOC30 SpERC

- **ETANOLO**

Nome d'uso identificato	Ciclo di vita	Settore/i di utilizzo (SU)	Categorie dei prodotti (PC)	Categorie del processo (PROC)	Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria specifica di rilascio nell'ambiente (spERC)
1. Formulazione industriale e re-imbottaggio di Etanolo e delle sue miscele	Industriale	n.a.	n.a.	3, 5, 8a, 8b, 9, 14	2	-

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### BENZINA

#### 1. Distribuzione della sostanza

(classificata come H340 e/o H350 e/o H361; contenente da 0% a 1% di benzene) – Settore Industriale

#### – SALUTE UMANA –

Sezione 1	
<b>Titolo</b>	
Distribuzione della sostanza (classificate come H340 e/o H350 e/o H361 (contenente da 0% a 1% di benzene))	
<b>Descrizione Utilizzo</b>	
Settore di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 1.1b.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) e confezionamento (compresi fusti e piccoli contenitori) della sostanza, comprendendo il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico e le attività di laboratorio associate. Esclude emissioni durante il trasporto.	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
Caratteristiche dello scenario	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



	e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G20).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + con campionamento (CS56)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione (E8). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) All'esterno (OC9)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Campionamento durante il processo (CS2).	Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione E8
Attività di laboratorio (CS36)	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione. E12
Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (CS501)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione E66
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16).
Stoccaggio (CS67)	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69). Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84).
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).	

### – AMBIENTE –

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Distribuzione della sostanza	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.1E+07
Frazione del tonnello regionale usata localmente (A3)	2.0E-03
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	2.1E+04
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	7.1E+04
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni operative di utilizzo che interessano le esposizioni ambientali 1289</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	0.001
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.00001
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento acqua dolce. (TCR1a). Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto (TCR6)	
Trattare le emissioni in aria in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	90
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	0.0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0.0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue. (STP1)	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	96.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	96.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	2.6E+06
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m <sup>3</sup> /d) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ETW3).	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.2 Ambiente</b>	

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4)

Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di aria RCRaria	1.0E-02
Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di acque reflue RCRacqua	2.8E-02

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### 2. Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (classificate come H340 e/o H350 e/o H361; contenenti da 0% a 1% di benzene) – Settore Industriale

#### – SALUTE UMANA –

Sezione 1	
<b>Titolo</b>	
Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele classificate come H340 e/o H350 e/o H361 (contenenti tra 0% e 1% di benzene)	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore di utilizzo	
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	2
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 2.2.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni discontinue o continue, compresi lo stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione, la pastigliatura, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, l'imballaggio su scala grande e piccola, il campionamento, la manutenzione e le attività di laboratorio associate. (GES2_I)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
Caratteristiche dello scenario	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



	le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G20).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + con campionamento (CS56)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione (E8). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + All'esterno (OC9)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Campionamento durante il processo (CS2).	Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione (E8).
Attività di laboratorio (CS36)	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione (E12).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).	

### – AMBIENTE –

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.0E+07
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	3.0E-03
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.0E+04
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.0E+05
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni operative di utilizzo che interessano le esposizioni ambientali 1289</b>	
Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni dei Solventi): (OOC11)	2.5E-02
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	6.4E-04
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.0001
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce (TCR1b). Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TCR14). In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9).	
Trattare le emissioni in aria modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	0
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	95.7
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0.0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue (STP1)	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	96.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	96.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).	1.1E+05
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3).	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.2 Ambiente</b>	

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).

### Sezione 4

#### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).

Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di aria RCRaria	1.8E-01
Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di acque reflue RCRacqua	9.1E-01

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### 3. Utilizzo come carburante

(classificato come H340 e/o H350 e/o H361; contenente da 0% a 1% di benzene) – Settore Industriale

#### – SALUTE UMANA –

Sezione 1	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo come Carburante: Industriale (classificato come H340 e/o H350 e/o H361 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio Ambientale	7
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 7.12a.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'utilizzo come combustibile (o additivo per combustibile e componente di additivi) e include le attività associate al trasferimento, all'uso, alla manutenzione delle apparecchiature e alla movimentazione dei prodotti di scarto	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non applicabile.
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
Caratteristiche dello scenario	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



	pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G20).
Scarico chiuso di prodotti sfusi (CS502)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66)
Rifornimento (CS 507)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66)
Rifornimento di aeromobili (CS508)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico. (E1)
GEST12_I Utilizzo come carburante (sistemi chiusi) (CS107)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1).
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).	

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### – AMBIENTE –

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo come carburante: Industriale	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	9.4E+05
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	1.0E+00
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	9.4E+05
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	3.1E+06
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni operative di utilizzo che interessano le esposizioni ambientali 1289</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	5.0E-02
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	1.0E-05
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione (TCR1k). In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. (TCR9).	
Trattare le emissioni in aria in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	9.5E+01
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):0	91.7
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0.0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue (STP1).	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	96.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	96.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).	5.3E+06
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti (ETW1). Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2). Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3).	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).	
L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).	
L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).	
Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).	
Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di aria RCRaria	5.9E-01
Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di acque reflue RCRacqua	4.7E-01

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### 4. Utilizzo come carburante

(classificato come H340 e/o H350 e/o H361; contenente da 0% a 1% di benzene) – Settore Professionale

#### – SALUTE UMANA –

Sezione 1	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo come Carburante: Professionale (classificate come H340 e/o H350 e/o H361 (contenenti da 0% a 1% di benzene))	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore di utilizzo	
Categorie di processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio Ambientale	9a, 9b
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 9.12b.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti. (GES12_I).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non applicabile.
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
Caratteristiche dello scenario	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



	le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G20).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) All'esterno (OC9)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Scarico chiuso di prodotti sfusi (CS502)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66)
Rifornimento (CS 507)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66)
GEST12_I Utilizzo come carburante (sistemi chiusi) (CS107)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Manutenzione delle apparecchiature (CS5)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1). Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione (E19).
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1).

### Sezione 3 Stima delle esposizioni

#### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).

#### Sezione 4

##### 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36).

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).

### – AMBIENTE –

#### Sezione 1

##### Titolo

Utilizzo come Carburante: Professionale

#### Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi

##### Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

##### Caratteristiche del prodotto

La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)

##### Quantità utilizzate

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	8.8E+05
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	5.0E-04
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	4.4E+02
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.2E+03
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni operative di utilizzo che interessano le esposizioni ambientali 1289</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC7)	0.01
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo: (OOC8)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC9)	0.00001
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento acqua dolce (TCR1a). Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto. (TCR6).	
Trattare le emissioni in aria in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	N/A
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):0	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue (STP1)	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	96.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	96.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).	6.4E+04
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti (ETW1). Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2). Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3).	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW3).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	
<b>Sezione 4</b>	

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).

Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di aria RCRaria

9.5E-03

Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di acque reflue RCRacqua

2.0E-02

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### 5. Utilizzo come carburante

(classificato come H340 e/o H350 e/o H361; contenente da 0% a 1% di benzene) – Consumatori

#### – SALUTE UMANA –

Sezione 1	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo come Carburante: Consumatori (classificato come H340 e/o H350 e/o H361 (contenenti da 0% a 1% di benzene))	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore di utilizzo	
Categorie di processo	13
Categorie di Rilascio Ambientale	9a, 9b
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 9.12c.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Utilizzo come carburante	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Salvo diversa indicazione, copre le concentrazioni fino al 100 (%) (ConsOC1)
Quantitativo utilizzato	Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 37.500 (g) (ConsOC2) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 (cm <sup>2</sup> ) (ConsOC5)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre l'utilizzo fino a 0.143 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Copre l'esposizione fino a 2 ore/evento (ConsOC14)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Copre l'utilizzo a temperatura ambiente. (ConsOC15) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11) Copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8)
<b>Categorie dei prodotti</b>	<b>Specifiche misure del rischio e condizoi operative</b>
(PC13) Carburante Liquido: Rifornimento di automobili	OC Copre concentrazioni fino al 1 (%) (ConsOC1) Copre l'utilizzo fino a 52 giorni/anno (ConsOC3) Copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno di utilizzo (ConsOC4) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210.00 (cm <sup>2</sup> ) (ConsOC5) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 37500 g (ConsOC2) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100 m <sup>3</sup> (ConsOC11) Copre l'esposizione fino a 0.05 ore/evento (ConsOC14)
	RMM Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)
(PC13) Carburante Liquido: rifornimento di scooter	OC Copre concentrazioni fino al 1 (%) (ConsOC1) Copre l'utilizzo fino a 52 giorni/anno (ConsOC3) Copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno di utilizzo (ConsOC4) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210.000 (cm <sup>2</sup> ) (ConsOC5) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 3750 g (ConsOC2) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100 m <sup>3</sup> (ConsOC11) Copre l'esposizione fino a 0.03 ore/evento (ConsOC14)
	RMM Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



		alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)
(PC13) Carburante liquido: Prodotto liquido da giardino	OC	Copre concentrazioni fino al 1 (%) (ConsOC1) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3) Copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g (ConsOC2) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100 m <sup>3</sup> (ConsOC11) Copre l'esposizione fino a 2 ore/evento (ConsOC14)
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)
(PC13) carburante Liquido: Prodotto da giardino - Rifornimento	OC	Copre concentrazioni fino al 1 (%) (ConsOC1) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3) Copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno di utilizzo (ConsOC4) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 (cm <sup>2</sup> ) (ConsOC5a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g (ConsOC2) Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica. (ConsOC10) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11) Copre l'esposizione fino a 0,03 ore/evento (ConsOC14)
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)

### Sezione 3 Stima delle esposizioni

#### 3.1 Salute

È stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare il livello di esposizione del consumatore, coerentemente con il contenuto del rapporto ECETOC n. 107 e con il Capitolo R15 dell'IR&CSA TGD. Qualora gli agenti che determinano l'esposizione differiscano da tali fonti, queste saranno indicate. (G42)

#### Sezione 4

##### 4.1 Salute

Le esposizioni previste non dovrebbero superare i valori di riferimento del consumatore applicabili quando le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative fornite nella sezione 2 sono implementate. (G39)  
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).

### – AMBIENTE –

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo come Carburante: Consumatori	
<b>Descrittori d'uso</b>	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	8.2E+06
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	5.0E-04
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	4.1E+03
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.1E+04
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni operative di utilizzo che interessano le esposizioni ambientali 1289</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC7)	0.01
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo: (OOC8)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC9)	0.00001
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue (STP1).	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	96.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).	5.3E+05
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m <sup>3</sup> /d) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti (ETW1). Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2). Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3).	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW3).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).	
Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di aria RCRaria	9.6E-03
Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di acque reflue RCRacqua	2.1E-02

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### ETBE

#### 1. Utilizzo di ETBE nei carburanti – Settore industriale

Sezione 1	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo di ETBE nei carburanti; CAS NR 637-92-3	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso	Industriale (SU3)
Categorie di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8A, PROC8B, PROC16
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC3 SpERC
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti (GES12_I).	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 15%
Quantitativo utilizzato	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Scenari di esposizione</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Trasferimento prodotti sfusi (CS14); Processo discontinuo (CS55); con campionamento (CS56); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45).	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione in estrazione (E49). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45); Trasferimento prodotti sfusi (CS14); struttura dedicata (CS81).	Utilizzare pompe per fusti (E53).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (E18).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56).	Garantire un sistema di ventilazione in estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture (E82).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37); con campionamento (CS56).	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54).
(sistemi chiusi) (CS107); utilizzo di carburante.	Non sono state identificate misure specifiche (E18).

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39); struttura non dedicata (CS82) per esempio riparazione delle pompe di carburante all'interno di edifici.	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (8OC28).
Stoccaggio (CS67); Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (E118).
Stoccaggio (CS67); Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56).	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69)
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a).	
<b>Trasporto e distribuzione</b>	
<b>Condizioni operative</b>	
Per uso esterno (OOC1).	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	901,000
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.02
Tonnellaggio medio quotidiano del sito (kg/al giorno)	51,486
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	18,020
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	350
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Usare in sistemi chiusi, in processi secchi o umidi.	
Frazione liberata nell'aria dal processo	1.00e-04
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo	1.00e-05
Frazione liberata nel terreno dal processo (solo regionale)	1.00e-05
<b>RMMs</b>	
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)
Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta > 95 % (TCR8)
Suolo	Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari allo 0% (TCR7)
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m <sup>3</sup> /giorno.	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Non applicabile	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Non applicabile	
<b>Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)</b>	
Nessuna	

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### 2. Utilizzo di ETBE nei carburanti – Settore professionale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo di ETBE nei carburanti; CAS NR 637-92-3	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso	Professionale (SU22)
Categorie di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8A, PROC8B, PROC9, PROC16
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC30 SpERC
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti (GES12_I).	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 15%
Quantitativo utilizzato	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Scenari di esposizione</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Trasferimento prodotti sfusi (CS14); Processo discontinuo (CS55); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45).	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69) Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45); Trasferimento prodotti sfusi (CS14); struttura dedicata (CS81).	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69). Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Rifornimento (CS507)	Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) (E40). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora (OC27). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56).	Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37); con campionamento (CS56).	Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) (E40).

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Riempimento fusti e piccoli contenitori (CS6); struttura dedicata (CS81)	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori (E64). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
(sistemi chiusi) (CS107); utilizzo di carburante.	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69) o (G9) Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) (E40).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39). struttura non dedicata (CS82) per esempio riparazione delle pompe di carburante all'interno di edifici.	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28) o (G9) Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39). struttura non dedicata (CS82) per esempio riparazione delle pompe di carburante all'esterno di edifici.	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28) o (G9) Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Stoccaggio (CS67); Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (E118).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a).	
<b>Condizioni operative</b>	
Per uso esterno (OOC1).	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Consumo giornaliero medio per una tipologia di uso dispersiva (Kg/giorno)	4.94
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Utilizzo dispersivo.(FD3)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Utilizzo in sistemi aperti	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)	1.00e-2
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	1.00e-05
Frazione rilasciata sulla superficie dell'acqua dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale)	1.00e-04
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)	1.00e-05
<b>RMMs</b>	
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)
Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta del 95 % (TCR8)
Suolo	Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari allo 0% (TCR7)

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>
Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>
Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m <sup>3</sup> /giorno.
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>
Non applicabile
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>
Non applicabile
<b>Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)</b>
Nessuna

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### 2. Utilizzo di ETBE nei carburanti – Consumatori

Sezione 1	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo di ETBE nei carburanti; CAS NR 637-92-3	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso	Consumatori (SU21)
Categorie di processo	PC13
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8d
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC30 SpERC
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Utilizzo di combustibile per il rifornimento di carburante nei motori a 2 e 4 tempi.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Pressione di vapore	170 hPa a 25°C
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Gasolio, contenente < 15% di sostanza
Quantitativo utilizzato	Fino a 60 litri per il rifornimento
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Fino a 3 volte a settimana
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Se non diversamente specificato si assume l'utilizzo a temperatura ambiente (ConsOC15)
<b>Scenari di esposizione</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
PC13: Carburante	OC Se non altrimenti specificato, comprende concentrazioni fino al 15% (ConsOC1); comprende usi fino a 150 giorni/anno (ConsOC3); comprende usi fino a 1 volta a giorno di utilizzo (ConsOC4); per ogni utilizzo, comprende esposizioni fino a 15 minuti per evento (ConsOC14).
	RMM Nessun valore specifico di RMM sviluppato al di là degli OC riportati.
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a).	
<b>Condizioni operative</b>	
Per uso interno/esterno (OOC3).	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Consumo giornaliero medio per una tipologia di uso dispersiva (Kg/giorno)	4.94
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Utilizzo dispersivo.(FD3)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Utilizzo in sistemi aperti	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)	1.00e-02
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	1.00e-05
Frazione rilasciata sulla superficie dell'acqua dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale)	1.00e-04
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)	1.00e-05
<b>RMMs</b>	

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)
Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta del 95 % (TCR8)
Suolo	Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari allo 0% (TCR7)
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m <sup>3</sup> /giorno.	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Non applicabile	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Non applicabile	
<b>Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)</b>	
Nessuna	

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### MTBE

#### 1. Utilizzo di MTBE nei carburanti – Settore Industriale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo di MTBE nei carburanti; CAS NR 1634-04-4	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso	Industriale (SU3)
Categorie di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8A, PROC8B, PROC16
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC3 SpERC
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti (GES12_I).	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 15%
Quantitativo utilizzato	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Scenari di esposizione</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b> Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14); Processo discontinuo (CS55); con campionamento (CS56); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45).	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45); Trasferimento prodotti sfusi (CS14); struttura dedicata (CS81).	Utilizzare pompe per fusti (E53).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (E18).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56).	Non sono state identificate misure specifiche (E18).

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37); con campionamento (CS56).	Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
(sistemi chiusi) (CS107); utilizzo di carburante.	Non sono state identificate misure specifiche (E18).
(sistemi chiusi) (CS107); Processo discontinuo (CS55).	Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39); struttura non dedicata (CS82) per esempio riparazione delle pompe di carburante all'interno di edifici.	Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Stoccaggio (CS67); Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (E18).
Stoccaggio (CS67); Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56).	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69)
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a).	
<b>Trasporto e distribuzione</b>	
<b>Condizioni operative</b>	
Per uso esterno (OOC1).	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente (A1)	0.57
Tonnello regionale (tonnellate/anno) (A2)	659,000
Frazione del tonnello regionale usata localmente (A3)	0.02
Tonnello medio quotidiano del sito (kg/al giorno)	37,657
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno)	13,180
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	350
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Usare in sistemi chiusi, in processi secchi o umidi.	
Frazione liberata nell'aria dal processo	1.00e-04
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo	1.00e-05
Frazione liberata nel terreno dal processo (solo regionale)	1.00e-05
<b>RMMs</b>	
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)
Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta > 95 % (TCR8)
Suolo	Non sono richiesti controlli delle emissioni sul suolo; l'efficienza di rimozione richiesta è pari allo 0%.
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>
Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m <sup>3</sup> /giorno.
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>
Non applicabile
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>
Non applicabile
<b>Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)</b>
Nessuna

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### 2. Utilizzo di MTBE nei carburanti – Settore Professionale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo di MTBE nei carburanti; CAS NR 1634-04-4	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso	Professionale (SU22)
Categorie di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8A, PROC8B, PROC9, PROC16
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8b, ERC8e
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC30 SpERC
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti (GES12_I).	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 15%
Quantitativo utilizzato	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Scenari di esposizione</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14); Processo discontinuo (CS55); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45).	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45); Trasferimento prodotti sfusi (CS14); struttura dedicata (CS81).	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Rifornimento (CS507)	Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) (E40).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56).	Non sono state identificate misure specifiche (E18)

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37); con campionamento (CS56).	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69)
Riempimento fusti e piccoli contenitori (CS6); struttura dedicata (CS81)	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori (E64). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora (OC27). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
(sistemi chiusi) (CS107); utilizzo di carburante.	Non sono state identificate misure specifiche (E118).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39). struttura non dedicata (CS82) per esempio riparazione delle pompe di carburante all'interno di edifici.	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28) o (G9) Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39). struttura non dedicata (CS82) per esempio riparazione delle pompe di carburante all'esterno di edifici.	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28) o (G9) Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Stoccaggio (CS67); Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (E118).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a).	
<b>Condizioni operative</b>	
Per uso esterno (OOC1).	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Consumo giornaliero medio per una tipologia di uso dispersiva (Kg/giorno)	3.61
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Utilizzo dispersivo.(FD3)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Utilizzo in sistemi aperti	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)	1.00e-02
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	1.00e-05
Frazione rilasciata sulla superficie dell'acqua dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale)	1.00e-04
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)	1.00e-05
<b>RMMs</b>	
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta del 38 % (TCR8)
Suolo	Non sono richiesti controlli delle emissioni sul suolo; l'efficienza di rimozione richiesta è pari allo 0%.
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m <sup>3</sup> /giorno.	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Non applicabile	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Non applicabile	
<b>Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)</b>	
Nessuna	

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### 3. Utilizzo di MTBE nei carburanti - Consumatori

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo di MTBE nei carburanti; CAS NR 1634-04-4	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso	Consumatori (SU21)
Categorie di processo	PC13
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8d
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC30 SpERC
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Utilizzo di combustibile per il rifornimento di carburante nei motori a 2 e 4 tempi.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Pressione di vapore	330 hPa a 25°C
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Gasolio, contenente < 15% di sostanza
Quantitativo utilizzato	Fino a 60 litri per il rifornimento
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Fino a 3 volte a settimana
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Se non diversamente specificato si assume l'utilizzo a temperatura ambiente (ConsOC15)
<b>Scenari di esposizione</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
PC13: Carburante	OC Se non altrimenti specificato, comprende concentrazioni fino al 15% (ConsOC1); comprende usi fino a 150 giorni/anno (ConsOC3); comprende usi fino a 1 volta a giorno di utilizzo (ConsOC4); per ogni utilizzo, comprende esposizioni fino a 15 minuti per evento (ConsOC14).
	RMM Nessun valore specifico di RMM sviluppato al di là degli OC riportati.
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a).	
<b>Condizioni operative</b>	
Per uso esterno (OOC1).	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Consumo giornaliero medio per una tipologia di uso dispersiva (Kg/giorno)	3.61
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Utilizzo dispersivo.(FD3)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Utilizzo in sistemi aperti	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)	1.00e-02
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	1.00e-05
Frazione rilasciata sulla superficie dell'acqua dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale)	1.00e-04
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)	1.00e-05
<b>RMMs</b>	
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)
Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta del 37 % (TCR8)
Suolo	Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari allo 0% (TCR7)
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m <sup>3</sup> /giorno.	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Non applicabile	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Non applicabile	
<b>Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)</b>	
Nessuna	

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### TAME

#### 1. Utilizzo nei carburanti – Settore Industriale

Sezione 1 Scenario di Esposizione	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo di TAME nei carburanti; CAS NR 994-05-8	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso	Industriale (SU3)
Categorie del Processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio nell'Ambiente	8b
Categoria Specifica di Rilascio nell'Ambiente	ESVOC3 SpERC
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti (GES12_I).	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Comprende percentuali della sostanza nel prodotto fino al 15%
Quantitativo utilizzato	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2)
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1)
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi</b>	
Trasferimento prodotti sfusi (CS14) Processo discontinuo (CS55) con campionamento (CS56)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66)
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45).	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Utilizzare pompe per fusti (E53)
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45).	Utilizzare pompe per fusti (E53)
Trasferimento prodotti sfusi (CS14). struttura dedicata (CS81).	Utilizzare pompe per fusti (E53)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15). con campionamento (CS56)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37) con campionamento (CS56)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
(sistemi chiusi) (107) Utilizzo di carburante	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
(sistemi chiusi) (107). Processo discontinuo (CS55)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) struttura non dedicata (CS82) per esempio pompe di carburante riparate al coperto	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55)
Stoccaggio (CS67) Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
Stoccaggio (CS67) Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) con campionamento (CS56).	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1)
	Prevalentemente idrofoba (PrC4a)
	Prontamente biodegradabile (PrC5a)
<b>Condizioni operative</b>	Per uso esterno (OOC1).
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	790,000
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.02
Tonnellaggio medio giornaliero locale (Kg/giorno)	52,667
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	15,800
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
<b>Tipo di rilascio</b>	Rilascio continuo (FD2)
<b>Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)</b>	350
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	Utilizzare in sistemi chiusi
	Sia in processi a secco che umidi
Frazione liberata nell'aria dal processo	1.00e-04
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo	3.00e-05
Frazione liberata nel terreno dal processo (solo regionale)	1.00e-05
<b>RMMs</b>	
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)
Acque reflue	Trattare le acque reflue in sito (prima di arrivare allo scarico delle acque) per garantire l'efficienza di rimozione richiesta > del 78%.
Suolo	Nessun controllo delle emissioni nel suolo è richiesto. L'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%.
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	Evitare lo scarico di sostanze non disciolte o di recupero dalle acque reflue. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OSM3).
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico (1273)</b>	Viene assunta una portata di efflusso dall'impianto industriale di trattamento delle acque reflue di 2000 m <sup>3</sup> /giorno.

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)	Non applicabile
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)	Non applicabile
Altre misure di controllo ambientale rispetto a quelle riportate sopra	Nessuna

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### 2. Utilizzo nei carburanti – Settore Professionale

Sezione 1 Scenario di Esposizione	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo di TAME nei carburanti; CAS NR 994-05-8	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'uso	Professionale (SU22)
Categorie del Processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 16
Categorie di Rilascio nell'Ambiente	8b, 8e
Categoria Specifica di Rilascio nell'Ambiente	ESVOC30 SpERC
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti (GES12_I).	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Comprende percentuali della sostanza nel prodotto fino al 15%
Quantitativo utilizzato	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2)
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1)
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi</b>	
Trasferimento prodotti sfusi (CS14) Processo discontinuo (CS55) con campionamento (CS56) Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45).	Garantire un sistema di ventilazione in estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture (E82).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Garantire un sistema di ventilazione in estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture (E82).
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45).	Garantire un sistema di ventilazione in estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture (E82).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14). struttura dedicata (CS81).	Garantire un sistema di ventilazione in estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture (E82).
Rifornimento (CS507)	Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) (E40)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15). con campionamento (CS56)	Non sono state identificate misure specifiche (E18).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37) con campionamento (CS56)	Non sono state identificate misure specifiche (E18).
Riempimento fusti e piccoli contenitori (CS6). struttura dedicata (CS81)	Utilizzare pompe per fusti (E53). Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69). Utilizzare impianti di recupero dei vapori se necessario (A7).
(sistemi chiusi) (107) Utilizzo di carburante	Non sono state identificate misure specifiche (E18).
(sistemi chiusi) (107). Processo discontinuo (CS55)	Non sono state identificate misure specifiche (E18).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) struttura non dedicata (CS82) per esempio pompe di carburante riparate al coperto	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). o (G9) Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



	Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture (E60).
Stoccaggio (CS67) Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (E118).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1)
	Prevalentemente idrofoba (PrC4a)
	Prontamente biodegradabile (PrC5a)
<b>Condizioni operative</b>	Per uso esterno (OOC1).
<b>Quantità utilizzate</b>	
Consumo medio giornaliero nel corso di un anno per un uso largamente dispersivo (Kg/giorno)	4.33
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
<b>Tipo di rilascio</b>	Rilascio continuo (FD2)
<b>Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)</b>	365
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	Utilizzare in sistemi aperti
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)	1.00e-02
Frazione liberata nelle acque di scarico dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	1.00e-05
Frazione rilasciata sulla superficie dell'acqua dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale)	1.00e-04
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)	1.00e-05
<b>RMMs</b>	
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)
Acque reflue	Trattare le acque reflue in sito (prima di arrivare allo scarico delle acque) per garantire l'efficienza di rimozione richiesta > del 37%.
Suolo	Nessun controllo delle emissioni nel suolo è richiesto. L'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%.
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	Evitare lo scarico di sostanze non disciolte o di recupero dalle acque reflue.
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico (1273)</b>	Viene assunta una portata di efflusso dall'impianto industriale di trattamento delle acque reflue di 2000 m <sup>3</sup> /giorno.
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	Non applicabile
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	Non applicabile
<b>Altre misure di controllo ambientale rispetto a quelle riportate sopra</b>	Nessuna

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### 3. Utilizzo nei carburanti - Consumatori

Sezione 1 Scenario di Esposizione		
<b>Titolo</b>		
Utilizzo di TAME nei carburanti; CAS NR 994-05-8		
<b>Descrittori d'uso</b>		
Settore d'uso	Consumatori (SU21)	
Categorie del Processo	13	
Categorie di Rilascio nell'Ambiente	8d	
Categoria Specifica di Rilascio nell'Ambiente	ESVOC30 SpERC	
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>		
Utilizzo di combustibile per il rifornimento di carburante nei motori a 2 e 4 tempi.		
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi		
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori		
<b>Caratteristiche del prodotto</b>		
Pressione di vapore	330 hPa a 25°C	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5)	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Benzina, contenente < 15% di sostanza	
Quantitativo utilizzato	Fino a 60 litri per il rifornimento	
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Fino a 3 volte a settimana	
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Se non diversamente specificato si assume l'utilizzo a temperatura ambiente (ConsOC15)	
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>		
<b>Categorie di prodotto</b>		
PC13: carburante	OC	Se non altrimenti specificato, comprende concentrazioni fino al 15% (ConsOC1); comprende usi fino a 150 giorni/anno (ConsOC3); comprende usi fino a 1 volta a giorno di utilizzo (ConsOC4); per ogni utilizzo, comprende esposizioni fino a 15 minuti per evento (ConsOC14).
	RMM	Nessun valore specifico di RMM sviluppato al di là degli OC riportati.
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale		
<b>Caratteristiche del prodotto</b>		
La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1)		
Prevalentemente idrofoba (PrC4a)		
Prontamente biodegradabile (PrC5a)		
<b>Condizioni operative</b>	Uso in ambienti interni/esterni (OOC3)	
<b>Quantità utilizzate</b>		
Consumo giornaliero medio per una tipologia di uso dispersiva (Kg/giorno)	4.33	
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>		
<b>Tipo di rilascio</b>	Utilizzo dispersivo.(FD3)	
<b>Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)</b>	365	
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	Utilizzare in sistemi aperti	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)	1.00e-02	
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	1.00e-05	
Frazione rilasciata sulla superficie dell'acqua dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale)	1.00e-04	
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente	1.00e-05	

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



dispersivo (solo regionale) (OOC9)	
<b>RMMs</b>	
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)
Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta del 37 % (TCR8)
Suolo	Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari allo 0% (TCR7)
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	Evitare lo scarico di sostanze non disciolte o di recupero dalle acque reflue.
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico (1273)</b>	Viene assunta una portata di efflusso dall'impianto industriale di trattamento delle acque reflue di 2000 m <sup>3</sup> /giorno.
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	Non applicabile
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	Non applicabile
<b>Altre misure di controllo ambientale rispetto a quelle riportate sopra</b>	Nessuna

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



### ETANOLO

#### 1. Formulazione industriale e re-imballaggio di Etanolo e delle sue miscele

Sezione 1 Scenario di Esposizione		
<b>Titolo</b>		
Formulazione industriale e re-imballaggio di Etanolo e delle sue miscele		
Riferimento Associazione REACh per l'Etanolo n° ES3		
<b>Descrittori d'uso</b>		
Settore d'uso	3, 10	
Categorie del Processo	3, 5, 8a, 8b, 9, 14	
Categorie di Rilascio nell'Ambiente	2	
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>		
Copre la formulazione industriale, l'imballaggio e il re-imballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni discontinue o continue, incluso lo stoccaggio, il trasferimento del materiale, la miscelazione, l'imballaggio su piccole e grande scala, la manutenzione. Include la formulazione di carburanti contenenti etanolo.		
<b>Metodologia di valutazione</b>	Modello integrato Ecetoc TRA versione 2.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi		
Categorie di processo: Produzione o formulazione di prodotti chimici o articoli utilizzando tecnologie legate alla miscelazione di materiali solidi e liquidi, e dove il processo è suddiviso in fasi e fornisce l'opportunità per contatti significativi in ogni fase. Linee di riempimento specificamente progettate per captare sia emissioni di vapore che di aerosol e minimizzare le fuoriuscite. Campionamento, carico, riempimento, trasferimento, scarico, insaccamento in strutture dedicate e non con la possibilità di esposizioni a polvere, vapore, aerosol o fuoriuscite, e pulizia delle apparecchiature.		
Categorie di rilascio ambientale: Produzione di sostanze organiche ed inorganiche nell'industria dei prodotti chimici, petrolchimici, dei metalli primari e dei minerali, inclusi gli intermedi e monomeri utilizzando processi discontinui o continui applicando strumenti dedicati o multi-funzione, entrambi controllati dal punto di vista tecnico o gestiti da interventi manuali.		
Numero di siti che utilizzano la sostanza: Sostanza largamente utilizzata		
<b>Metodo di valutazione</b>		
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori		
<b>Caratteristiche del prodotto (include la progettazione dell'imballaggio che influenza l'esposizione)</b>	Stato fisico del prodotto	Liquido
	Concentrazione della sostanza nel prodotto	Fino al 100%
	Pressione di vapore della sostanza	5,73 kPa
<b>Quantitativo utilizzato</b>	n.a. nel livello 1 del modello TRA	
<b>Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione</b>	Frequenza di esposizione (settimanale)	> 4 giorni/settimana
	Frequenza di esposizione (annuale)	240 giorni/anno
	Durata dell'esposizione	> 4 ore/giorno
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi</b>	Parti del corpo potenzialmente esposte	Due mani solo il palmo (processi automatizzati/PROC3) Due mani (trasferimento, riempimento etc./PROC8a,b)
	Superficie della pelle esposta	480 cm <sup>2</sup> (processi automatizzati/PROC3) 960 cm <sup>2</sup> (trasferimento, riempimento etc./PROC8a,b)
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione</b>	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).	
	Installazione (interno/esterno)	Esterno

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	Non sono richieste specifiche misure di prevenzione tecniche.	
<b>Misure e condizioni tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente nei confronti dei lavoratori</b>	Assicurarsi che il trasferimento di materiale avvenga in condizioni di ventilazione contenuta o estratta. Fornire una buona ventilazione ai punti in cui si verificano le emissioni. Fornire un buono standard per la ventilazione generale o controllata (da 5 a 15 cambi di aria per ora).	
<b>Misure e condizioni per prevenire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione</b>	Nessuna misura specifica identificata.	
<b>Condizioni e misure legate alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute</b>	Protezione degli occhi – Dovrebbero essere utilizzate protezioni appropriate per gli occhi quando viene maneggiato il prodotto se c'è il rischio di spruzzi. Indossare guanti testati secondo lo standard EN374 durante le attività quando è possibile il contatto con la pelle.	
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>		
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	Stato fisico del prodotto	Liquido
	Concentrazione della sostanza nel prodotto	Fino al 100%
<b>Quantitativo utilizzato</b>	Giornaliero alla sorgente puntiforme	n.a.
	Annuale alla sorgente puntiforme	280,000 tonnellate/anno (peggiore scenario alla sorgente puntiforme)
	Totale annuale	3,800,000 tonnellate/anno mercato totale
<b>Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione</b>	Modello di rilascio	Continuo: 300 giorni/anno
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	Portata di ricezione delle acque di superficie	18,000 m <sup>3</sup> /giorno (default)
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	Impostazioni della lavorazione(all'interno/all'esterno)	All'interno
	Temperatura di processo	Ambiente
	Pressione di processo	Ambiente
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	Conservare i contenitori accuratamente chiusi. Immagazzinare in un'area confinata. Non scaricare in fognature e scarichi. I rifiuti prodotti ed i container vuoti dovrebbero essere smaltiti come rifiuti pericolosi in accordo con tutte le leggi regionali e nazionali. Le attività di formulazione si ritengono essere processi prevalentemente chiusi.	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	Applicare misure tecniche finalizzate alla riduzione e alla pulizia delle acque di scarico (trattamenti delle acque di scarico/impianto di depurazione locale (per esempio trattamenti biologici))	Efficacia > 90%
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito</b>	Non rilasciare acque di scarico direttamente nell'ambiente.	Rilascio delle acque di scarico nell'impianto di depurazione locale o comunale.
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>	Dimensione dell'impianto di depurazione locale	> 2000 m <sup>3</sup> /giorno
	Diminuzione dell'efficacia	90% (per l'etanolo)
	Trattamento dei fanghi	Smaltimento o recupero
<b>Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti</b>	Incenerimento o smaltimento dei rifiuti pericolosi per l'utilizzo in combustibili riciclati.	
<b>Stima dell'esposizione</b>		
La stima dell'esposizione dei lavoratori è calcolata mediante il modello Ecetoc TRA v2. Le stime di esposizione riportate		

# Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

## BENZINA

Q8 Quaser s.r.l.



sotto si basano sul PROC, con il livello di esposizione per questo scenario più alto (PROC8a).			
Esposizione dei lavoratori	Stima dell'esposizione	DNEL	Commenti
Inalazione (mg/m <sup>3</sup> )	96.04	950	I risultati di PROC8a sono i più alti in questo scenario di esposizione.
Pelle (mg/Kg/giorno)	13.71	343	
Combinato ( mg/Kg/giorno)	27.43	343	
La <b>Stima dell'esposizione ambientale</b> è calcolata con il modello Ecetoc TRA v2 inclusi i dati provenienti dalle tabelle TGD A&B (MC-1b, IC-9, UC-27, frazione della fonte principale 0,1) ed è basata sul peggiore scenario. L'etanolo è completamente solubile in acqua, velocemente biodegradabile, non bio - accumulabile, non si accumula nei sedimenti o nei suoli e si presume che si degradi al 90% nell'impianto di trattamento delle acque locale o municipale in condizioni valutate.			
<b>Tempo di rilascio per anno (giorni/anno)</b>	300	Rilascio locale in aria (kg/giorno)	469
<b>Frazione utilizzata alla fonte locale principale</b>	0.1	Rilascio locale nelle acque di scarico (kg/giorno)	28
<b>Quantitativo utilizzato localmente (Kg/giorno)</b>	93.333	Rilascio locale nel suolo (kg/giorno)	9
<b>Esposizione ambientale</b>	PEC	PNEC	<b>Commenti</b>
<b>Nell'impianto di depurazione/ acque di scarico non trattate (mg/l)</b>	1.73	580	-
<b>Nell'acqua dolce (mg/l)</b>	0,185	0,96	-
<b>Nei suoli locali</b>	0.0117 (mg/kg)	0.63 (mg/kg di acque di scarico trattate)	-
<b>Nella acque marine locali (mg/l)</b>	0,0186	0,79	-
Quantità totale immessa giornalmente attraverso l'ambiente locale		Trascurabile se comparata con l'assunzione con la dieta e la formazione endogena	
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>			
L'esposizione dei lavoratori e le emissioni ambientali sono state calcolate attraverso l'uso di Ecetoc TRA versione 2. Se le condizioni di emissione ambientale locale deviano significativamente dai valori di default utilizzati, si prega di utilizzare l'algoritmo sotto riportato per stimare l'emissione locale corretta e gli RCRs:  PEC corretto = PEC calcolato * fattore di emissione locale * frazione di portata locale delle acque di scarico trattate * frazione di portata locale del fiume * fattore locale di efficienza dell'impianto di depurazione.			
<b>Ulteriori suggerimenti aggiuntivi al di là della valutazione della sicurezza chimica</b> Nota: le misure riportate in questa sezione non sono state prese in considerazione nella stima dell'esposizione relativa all'esposizione allo scenario sopra riportato. Esse non sono soggette alle obbligazioni di cui all'Articolo 37 (4) del REACH.		Utilizzare misure specifiche per ridurre l'esposizione prevista al di là del livello stimato basato sullo scenario di esposizione quando possibile.	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

#### 1.1 Product identifier

<i>Product name:</i>	Gasoline
<i>Synonym:</i>	Gasoline
<i>CAS Number:</i>	not applicable (mixture)
<i>EC Number:</i>	not applicable (mixture)
<i>Index Number:</i>	not applicable (mixture)
<i>REACH Registration Number:</i>	not applicable (mixture)

#### 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

<i>COMMON USE</i>	Use as a fuel and other industrial uses
<i>IDENTIFIED USES IN THE CHEMICAL SAFETY REPORT:</i>	generic list of applications

##### Life cycle:

**Formulation or re-packing:** Formulation & (re)packing of substances and mixtures

**Uses at industrial sites:** Distribution of substance, Use as a fuel

**Widespread uses by professional workers:** Use as a fuel

**Consumer uses (G28):** Use as a fuel

##### USES ADVISED AGAINST:

**General use by professional operators and consumers:** The Professional and or Consumer Uses of Naphtha substances in coatings and cleaning agents are advised against. While these uses have previously been supported, in 2011 ECHA's Committee for Risk Assessment (RAC) issued an Opinion stating that certain petroleum substances in the Naphtha and Kerosine categories presented a hazard of chronic toxicity to the central nervous system. The Opinion proposed more stringent exposure limits which are incompatible with the chemical safety assessments performed for these uses of Naphtha substances. As other Naphtha substances can have composition ranges significantly overlapping those of the substances specified in the Opinion, the advice is applied to all Naphtha substances. Therefore, for reasons of protection of human health, these uses are no longer supported in the registration dossier.

See Annex for a complete list of uses and use descriptors, for which an ES is provided.

#### 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

<i>Company name:</i>	Q8 Quaser s.r.l.
<i>Address:</i>	Via dell'Oceano Indiano, 13
<i>City / Nation:</i>	00144 – Roma (Italia)
<i>Telephone:</i>	+39 06-520881
<i>Competent Technician E-mail:</i>	<a href="mailto:schede@q8.it">schede@q8.it</a>

#### 1.4 Emergency telephone number

Italy:	Centro Antiveleni Ospedale Niguarda (Milano), +39 02.66101029
Foreign countries:	Contact the closest Poisons Information Centre

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

**Physico-chemical hazards:** the mixture is extremely flammable.

**Human health hazard:** this product may cause skin irritation. Vapours may cause drowsiness and dizziness. Because of its low viscosity, the product may be aspirated into the lungs or directly after ingestion or later in the case of spontaneous or induced vomiting, in such cases there may be aspiration pneumonia. May cause cancer and genetic defects. Suspected of damaging fertility or the unborn child.

**Environmental hazard:** Toxic to aquatic life with long lasting effects.

#### 2.1 Classification of the substance or mixture

Flam. Liq. 1:	H224
Asp. Tox. 1:	H304
Skin Irrit. 2:	H315
STOT SE 3:	H336
Muta. 1B:	H340
Carc. 1B:	H350
Repr. 2:	H361
Aquatic Chronic 2:	H411

For full text of H-phrases see Section 16.

#### 2.2 Label elements

**Hazard pictogram(s):**



**Signal word:** DANGER

**Hazard statement(s):**

- H224 - Extremely flammable liquid and vapour
- H304 - May be fatal if swallowed and enters airways
- H315 - Causes skin irritation
- H336 - May cause drowsiness or dizziness
- H340 - May cause genetic defects
- H350 - May cause cancer
- H361 - Suspected of damaging fertility or the unborn child
- H411 - Toxic to aquatic life with long lasting effects

**Precautionary statement(s):**

*Prevention:*

- P201 - Obtain special instructions before use
- P210 - Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



P273 - Avoid release to the environment

P280 - Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection

Response:

P301+310 - IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER

P331 - Do NOT induce vomiting

Storage:

P403+233 - Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed

Disposal:

P501 - Dispose of contents/container in accordance with local / regional / national / international regulation

**Other Information:** Note P (full text given in Section 16)

### 2.3 Other hazards

Vapors may form explosive mixtures with air. The vapour product is heavier than air and in the event of a leak, vapour may accumulate in confined spaces and low lying areas where it may easily be accidentally ignited. In some circumstances, the product can accumulate static electricity in significant amounts, with the risk of shocks that may cause fire or explosions.

The product does not meet the criteria for classification as PBT or vPvB required by Annex XIII of REACH.

## SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

### 3.1 Substances

Not applicable.

### 3.2 Mixtures

Component	Identifier	Concentration	Classification accordig to Reg. (CE) 1272/2008
<b>1. UVCB Substance: LOW BOILING POINT NAPHTHA (PETROLEUM)</b> <i>("A complex combination of hydrocarbons consisting primarily of paraffins, cycloparaffins, aromatic and olefinic hydrocarbons having carbon numbers predominantly greater than C3-C12 and boiling in the range of 30°C to 260°C")</i>	CAS Number: 86290-81-5 EINECS Number: 289-220-8 INDEX Number: 649-378-00-4 Registration Number: 01-2119471335-39-XXXX	> 85% v/v	Flam. Liq. 1: H224 Asp. Tox. 1: H304 Skin Irrit. 2: H315 STOT SE 3: H336 Muta. 1B: H340 Carc. 1B: H350 Repr. 2: H361 Aquatic Chronic 2: H411

Note: the product "Low boiling point Naphtha (petroleum)" is classified as the worst case (content of all individual compounds exceeding the limits of specific classification):

Benzene  $\geq 0.1\%$ , Toluene  $\geq 3\%$ , n-Hexane  $\geq 3\%$ , Flashpoint  $< 23^\circ\text{C}$  e initial boiling point  $\leq 35^\circ\text{C}$ .

Depending on the characteristics and origin of the components, some of the following chemical compounds can be identified in the chemical composition on the finished product. These compounds are not deliberately added.

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



a) Benzene	CAS Number: 71-43-2 EINECS Number: 200-753-7 INDEX Number: 601-020-00-8	> 0,1% w/w	Flam. Liq. 2: H225 Carc. 1A: H350 Muta. 1B: H340 STOT RE 1: H372 (Haematopoietic system) Asp. Tox. 1: H304 Eye Irrit. 2: H319 Skin Irrit. 2: H315
b) Toluene	CAS Number: 108-88-3 EINECS Number: 203-625-9 INDEX Number: 601-021-00-3	> 3% w/w	Flam. Liq. 2: H225 Repr. 2: H361d STOT RE 2: H373 Asp. Tox. 1: H304 STOT SE 3: H336 Skin Irrit. 2: H315
c) n-Hexane	CAS Number: 110-54-3 EINECS Number: 203-777-6 INDEX Number: 601-037-00-0	> 3% w/w	Flam. Liq. 2: H225 Repr. 2: H361f Asp. Tox. 1: H304 Skin Irrit. 2: H315 STOT RE 2: H373 (depression SNC, inhalation) STOT SE 3: H336 Aquatic Chronic 2: H411
<b>2. OXYGENATED COMPONENTS</b>		< 15% v/v complessivi	
a) MTBE (methyl <i>tert</i> -butyl ether)	CAS Number: 1634-04-4 EINECS Number: 216-653-1 INDEX Number: 603-181-00-X Registration Number: 01-2119452786-27--XXXX		Flam. Liq. 2: H225 Skin Irrit. 2: H315
b) ETBE (ethyl <i>tert</i> -butyl ether)	CAS Number: 637-92-3 EINECS Number: 211-309-7 Registration Number: 01-2119557841-33-XXXX		Flam. Liq. 2: H225 STOT SE 3: H336
c) TAME ( <i>tert</i> -amyl methyl ether)	CAS Number: 994-05-8 EINECS Number: 213-611-4 INDEX Number: 603-213-00-2 Registration Number: 01-2119453236-41-XXXX		STOT SE 3: H336 Acute Tox. 4: H302 Flam. Liq. 2: H225
<b>3. ETHANOL</b>	CAS Number: 64-17-5	0 – 5% v/v	Flam. Liq. 2: H225

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



EINECS Number: 200-578-6
INDEX Number: 603-002-00-5
Registration Number: 01-21194-5761043-XXXX

For full text of H-phrases see Section 16.

### SECTION 4: FIRST AID MEASURES

#### 4.1 Description of first aid measures

- Eye contact:** Rinse cautiously with water for several minutes, remove contact lenses, if present and easy to do so. Seek medical attention if skin irritation, swelling or redness develops and persists.
- Skin contact:** Remove contaminated clothing, contaminated footwear and dispose of safely. If irritation, blurred vision or swelling occurs and persists, obtain medical advice from a specialist.  
For minor thermal burns, cool the burn. Hold the burned area under cold running water for at least five minutes, or until the pain subsides. Body hypothermia must be avoided.  
When using high-pressure equipment, injection of product can occur. If high-pressure injuries occur, immediately seek professional medical attention. Do not wait for symptoms to develop.
- Swallowing /aspiration:** Do not induce vomiting as there is high risk of aspiration. Do not give anything by mouth to an unconscious person.  
If vomiting occurs, the head should be kept low so that the vomit does not enter the lungs (aspiration).
- Inhalation:** If breathing is difficult, remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing  
If casualty is unconscious and not breathing, ensure that there is no obstruction to breathing and give artificial respiration by trained personnel. If necessary, give external cardiac massage and obtain medical advice.  
If breathing, If the casualty is conscious, place in the recovery position. Administer oxygen if necessary.

#### 4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

May cause skin irritation, slight eye irritation. Inhalation of vapours may cause headache, nausea, vomiting and an altered state of consciousness. In case of ingestion few or no symptoms expected. If any, nausea and diarrhoea might occur.

#### 4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

In case of ingestion, always assume that aspiration has occurred. Send the casualty immediately to hospital. Do not wait for symptoms to develop.

### SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURE

#### 5.1 Extinguishing media

- Suitable extinguishing media:** Small fires: Sand or earth, carbon dioxide, foam, dry chemical powder.  
Large fires: Foam, water fog (trained personnel only). Other inert gases (subject to regulations).
- Unsuitable extinguishing media:** Do not use direct water jets on the burning product; they could cause splattering and spread the fire. Simultaneous use of foam and water on the same surface is to be avoided as water destroys the foam.

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### 5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Incomplete combustion is likely to give rise to a complex mixture of airborne solid and liquid particulates, gases, including CO (carbon monoxide), SO<sub>x</sub> (sulphur oxides), H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (sulfuric acid) unidentified organic and inorganic compounds.

### 5.3 Advice for firefighters

In case of a large fire or in confined or poorly ventilated spaces, wear full fire resistant protective clothing and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.

## SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

### 6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

#### For non emergency personnel

Stop or contain leak at the source, if safe to do so. Avoid direct contact with released material. Stay upwind. In case of large spillages, alert occupants in downwind areas. Keep non-involved personnel away from the area of spillage. Alert emergency personnel. Except in case of small spillages, the feasibility of any actions should always be assessed and advised, if possible, by a trained, competent person in charge of managing the emergency. Eliminate all ignition sources if safe to do so (e.g. electricity, sparks, fires, flares). If required, notify relevant authorities according to all applicable regulations.

#### For emergency personnel

**Small spillages:** normal antistatic working clothes are usually adequate.

**Large spillages:** full body suit of chemically resistant and antistatic material. Use gloves that are resistant to hydrocarbons, especially aromatic carbons. Gloves made of PVA are not water-resistant, and are not suitable for emergency use. Work helmet. Antistatic non-skid safety shoes or boots, resistant to chemicals. Goggles and /or face shield, if splashes or contact with eyes is possible or anticipated. Respiratory protection: A half or full-face respirator with filter(s) for organic vapours, a Self Contained Breathing Apparatus (SCBA) can be used according to the extent of spill and predictable amount of exposure. If the situation cannot be completely assessed, or if an oxygen deficiency is possible, only SCBA's should be used.

### 6.2 Environmental precautions

Prevent product from entering sewers, rivers or other bodies of water.

### 6.3 Methods and material for containment and cleaning up

**Spillages to the ground:** If necessary dike the product with dry earth, sand or similar non-combustible materials. Large spillages may be cautiously covered with foam, if available, to limit fire risk. Do not use direct jets. When inside buildings or confined spaces, ensure adequate ventilation. Absorb spilled product with suitable non-combustible materials. If it is necessary to store any contaminated materials for safe disposal, only suitable containers (airtight, labelled, sealed, waterproof, earthed and bonded) should be used. In case of soil contamination, remove contaminated soil and treat in accordance with local regulations.

**Spillages to the water:** In case of small spillages in closed waters (i.e. ports), contain product with floating barriers or other equipment. Collect spilled product by absorbing with specific floating absorbents. Large spillages: if possible, large spillages in open waters should be contained with floating barriers or other mechanical means only if strictly necessary and the explosion or fire risk cannot be completely assessed, let the product vaporize and disperse naturally. The use of dispersants

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



should be advised by an expert, and, if required, approved by local authorities. If possible, collect the product and contaminated materials with mechanical means, and store/dispose of according to relevant regulations.

Recommended measures are based on the most likely spillage scenarios for this material; however, local conditions (wind, air temperature, wave/current direction and speed) may significantly influence the choice of appropriate actions.

### 6.4 Reference to other sections

For more information on personal protective equipment, refer to "SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION".

## SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

### 7.1 Precautions for safe handling

#### 7.1.1 Protective measures

Obtain special instructions before use. Risk of explosive mixtures of vapour and air. Ensure that all relevant regulations regarding explosive atmospheres, and handling and storage facilities of flammable products, are followed.

Take precautionary measures against static electricity. Ground/bond containers, tanks and transfer/receiving equipment. The vapour is heavier than air. Beware of accumulation in pits and confined spaces. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Use only bottom loading of tankers, in compliance with European legislation. Do not use compressed air for filling, discharging, or handling operations. Avoid contact with skin and eyes. Do not ingest. Do not breathe vapours.

Use and store only outdoors or in a well-ventilated area. Avoid contact with the product. Use adequate personal protective equipment as needed.

Avoid release to the environment.

For more information regarding protective equipment and operational conditions see attached Exposure Scenarios.

#### 7.1.2 Advice on general occupational hygiene

Do not breathe dusts/vapours/aerosols. Avoid contact with skin. Keep away from food and beverages. Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash the hands thoroughly after handling. Do not reuse contaminated clothing.

### 7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage area layout, tank design, equipment and operating procedures must comply with the relevant European, national or local legislation. Storage installations should be designed with adequate bunds so as to prevent ground and water pollution in case of leaks or spills. Cleaning, inspection and maintenance of internal structure of storage tanks must be done only by properly equipped and qualified personnel as defined by national, local or company regulations. After cleaning of tanks and before entering storage tanks and commencing any operation in a confined area, check the atmosphere for oxygen content, and flammability. Store separately from oxidising agents. Store in a well-ventilated place. Store separately from oxidising agents.

Recommended materials: recommended materials for containers, or container linings use mild steel, stainless steel. Some synthetic materials may be unsuitable for containers or container linings depending on the material specification and intended use. Compatibility should be checked with the manufacturer.

If the product is supplied in containers: keep only in the original container or in a suitable container for this kind of product. Store in a well-ventilated place.

Keep containers tightly closed and properly labelled. Protect from the sunlight

Light hydrocarbon vapours can build up in the headspace of containers. These can cause flammability / explosion hazards. Open slowly in order to control possible pressure release. Empty containers may contain combustible product residues. Do not weld, solder, drill, cut or incinerate empty containers, unless they have been properly cleaned.

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### 7.3 Specific end use(s)

See attached Exposure Scenarios

## SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

### 8.1 Control parameters

Occupational exposure limit values:

Component	Occupational exposure limit values	Reference
GASOLINE	TLV®-TWA: 300 ppm TLV®-STEL: 500 ppm	ACGIH 2019
ETHYL TERT-BUTYL ETHER (ETBE)	TLV®-TWA: 25 ppm	ACGIH 2019
METHYL TERT-BUTYL ETHER (MTBE)	TLV®-TWA: 50 ppm	ACGIH 2019
TERT-AMYL METHYL ETHER (TAME)	TLV®-TWA: 20 ppm	ACGIH 2019
ETHANOL	TLV®-STEL: 1000 ppm	ACGIH 2019
BENZENE	Limit Values (8 ore): 1 ppmv 3,25 mg/m <sup>3</sup>	D.Lgs 81/08 e s.m.i. Note: Skin
	TLV®-TWA: 0,5 ppm TLV®-STEL: 2,5 ppm	ACGIH 2019
N-HEXANE	Limit Values (8 ore): 20 ppmv 72 mg/m <sup>3</sup>	D.Lgs 81/08 e s.m.i.
	TLV®-TWA: 50 ppm	ACGIH 2019
TOLUENE	Limit Values (8 ore): 50 ppmv 192 mg/m <sup>3</sup>	D.Lgs 81/08 e s.m.i. Note: Skin
	TLV®-TWA: 20 ppm	ACGIH 2019

Occupational exposure limit values (atmospheric contaminants): No data available

Monitoring procedures: refer to relevant legislation and in any case to the good industrial health practices in the work place.

Biological Exposure Indices (BEI):

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



Component	Biological Exposure Indices	Reference
<b>BENZENE</b>	S-phenylmercapturic acid in urine: 25 µg/g creatinine Trans, trans muconic acid in urine: 500 µg/g creatinine	ACGIH 2019
<b>N-HEXANE</b>	2,5 hexanedion in urine: 0,4 mg/l	ACGIH 2019
<b>TOLUENE</b>	toluene in blood: 0,02 mg/l; toluene in urine: 0,03 mg/l o-Cresol in urine: 0,3 mg/g creatinine	ACGIH 2019

### DNEL (Derived No Effect Level) / DMEL (Derived Minimum Effect Level):

Exposure Route	DNEL Workers				DNEL General Population			
	Long-term, local effects	Long-term, systemic effects (b)	Acute, local effects	Acute, systemic effects	Long-term, local effects	Long-term, systemic effects (b)	Acute, local effects	Acute, systemic effects
<b>oral</b>	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Note (e)(f)	n.a.	n.a.
<b>dermal</b>	Note (d)	Note (c)(a)	Note (d)	Note (c)(a)	Note (d)	Note (e)(c)	Note (d)	Note (e)(c)
<b>inhalation</b>	837.5 mg/m <sup>3</sup> /8h	Note (c)(a)	1066.67 mg/m <sup>3</sup> /15 min	1286.4 mg/m <sup>3</sup> /15 min (a)	178.57 mg/m <sup>3</sup> /24h	Note (e)(c)	640 mg/m <sup>3</sup> /15 min	1152 mg/m <sup>3</sup> /15min (e)

Note a: Additional consideration should be given to an inhalation DMEL-worker for benzene of 1 ppm if benzene air concentrations are sufficiently high. A dermal reference value for workers of 23.4 mg of benzene/kg/day [1% absorption of benzene from benzene-containing petroleum naphtha streams via the skin] should be considered if dermal exposure is expected.

Note b: Long-term systemic effects include non-reproductive effects and developmental/reproductive effects. Lowest DNEL is shown

Note c: No hazard identified for this route (data available)

Note d: The data do not allow setting a DNEL

Note e: Additional consideration should be given to an inhalation DMEL-general population for benzene of 1 ppb if benzene air concentrations are sufficiently high. Using this air concentration reference value for benzene in air of 1 ppb (3.5 microgram/m<sup>3</sup>) and assuming a default inhalation rate of 20 m<sup>3</sup>/day and a body weight of 70 kg yields a reference value for indirect exposure of 1.0 microgram benzene/kg/d. The ratio of benzene to total gasoline vapor utilized was 0.01. Thus, the resulting reference value utilized for indirect exposure of man via the environment is 100 micrograms total naphtha hydrocarbon containing benzene /kg/d (see CSR Section 10). A dermal reference value for general population of 23.4 micrograms of benzene/kg/day [1% absorption of benzene from benzene-containing petroleum naphtha streams via the

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



skin], should be considered if dermal exposure is expected. An oral reference value for general population, of 0.234 micrograms of benzene/kg/day, from benzene-containing petroleum naphtha streams in the environment should be considered if exposure via the oral route is expected (this is not expected).

Note f: A DNEL for long-term oral exposures of the general population was not calculated for the reasons given below. The hazard from long-term oral exposures of the general population may be more dependent on the presence of benzene or toluene in gasoline; appropriate measures should be taken based on the levels of those substances.

- Dermal or inhalation repeat-dose studies with gasoline or naphtha streams did not result in adverse systemic effects with doses at or above the limit dose.
- Aside from potential neuromuscular effects from very high doses, acute exposures to gasoline and naphtha streams also have not resulted in significant adverse systemic effects.
- Data on oral exposures were not available (possibly because it was not considered to be a relevant route).

### PNEC(S) (Predicted No Effect Concentration):

PNEC(S) Water, soil and Sediment: Substance is a hydrocarbon UVCB: The hydrocarbon block method is used for environmental risk assessment (see REACH guidance, R7, app.13-1). A PNEC cannot be derived for UVCBs, therefore, the risk assessment on the library of representative constituents uses HC5 from the Target Lipid Model (TLM). Following Final Decisions issued by ECHA, a review of the TLM has been conducted that led to a revised TLM-model and the new results are used in this dossier. For full details refer to the following Appendixes attached in IUCLID Section 13: PETRORISK – ProductLibrary tab, PAH Phototoxicity, PNEC HC5, TLM Validation, PETROTOX Verification and NOS Heterocyclics.

## 8.2 Exposure controls

### 8.2.1 Appropriate engineering controls

Minimize exposure dusts/vapours/aerosols Before entering storage tanks and commencing any operation in a confined area, check the atmosphere for oxygen content, and flammability.

### 8.2.2 Individual protection measures

**Eye/face protection:** In the absence of containment systems and if splashing is likely, full head and face protection (protective shield and/or safety goggles) should be used (EN 166).

**Skin protection:** **i) Hand protection:** In the absence of containment systems and in case of possible contact with the skin, use gloves with hydrocarbon-resistant high cuffs, felt-lined, and insulated if necessary. Supposedly adequate materials: nitrile, PVC or PVA (polyvinyl alcohol) with an index of protection against chemical agents at least equal to 5 (breakthrough time > 240 minutes). Neoprene or natural rubber (latex) do not have adequate characteristics of strength. Use gloves in accordance with the conditions and limits set by the manufacturer. In the case, refer to UNI EN 374. Gloves must be periodically inspected and changed in case of wear, perforations or contaminations.

**ii) Other:** In case of contamination of the clothes, clean and replace them immediately.

**Respiratory protection:** In confined spaces: Use approved devices for respiratory protection: wear full masks with cartridge filter type AX (brown for organic vapors with a low boiling point). If exposure levels cannot be determined or estimated with adequate confidence, or an oxygen deficiency is possible, only SCBA's should be used (EN 529).

In the open spaces: Use approved devices for respiratory protection: masks with cartridge filter type AX (brown for organic vapors with a low boiling point).

**Thermal hazards:** See previous *Skin protection*.

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Avoid release to the environment. Storage installations should be designed with adequate bunds so as to prevent ground and water pollution in case of leaks or spills.

For details, see the attached Exposure Scenarios.

### 8.3 Other information

For more information on personal protective equipment and operating conditions, refer to attached Exposure Scenarios.

## SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

### 9.1 Information on basic physical and chemical properties

a) Appearance	Clear and bright liquid (es. automotive use Italy) Clear purple liquid (es. agricultural use Italy)
b) Odour	Petroleum odor
c) Odour threshold	No data available
d) pH	Not applicable
e) Melting point/freezing point	< - 60°C
f) Initial boiling point and boiling range	25-260°C (range)
g) Flash point	< - 40°C
h) Evaporation rate	Not applicable
i) Flammability (solid, gas)	Not applicable
j) Upper/lower flammability or explosive limits	LEL 1,4%; UEL 7,6%
k) Vapour pressure	4-140 kPa @ 37,8°C
l) Vapour density	Not applicable
m) Density	720-780 kg/m <sup>3</sup> @ 15°C
n) Solubility(ies)	Not applicable: substance is a hydrocarbon UVCB
o) Partition coefficient: n-octanol/water	Not applicable: substance is a hydrocarbon UVCB
p) Auto-ignition temperature	> 280°C
q) Decomposition temperature	Not applicable
r) Viscosity	< 1 mm <sup>2</sup> /s @ 37,8°C
s) Explosive properties	Non explosive, based on structural and oxygen balance considerations (Ref. Column 2 of REACH Annex VII)
t) Oxidising properties	Non oxidising, substance is extremely flammable (Ref. Column 2 of REACH Annex VII)

Please note that the information above are the main component of the mixture (hydrocarbon UVCB CAS 86290-81-5)

### 9.2 Other information

The methods of analysis for the characteristics, which correspond to those recognized nationally and internationally, are set mostly in the technical specifications of the product.

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

#### 10.1 Reactivity

The mixture does not present additional dangers of reactivity than those reported in the next subtitle.

#### 10.2 Chemical stability

This substance is stable in relation to its intrinsic properties.

#### 10.3 Possibility of hazardous reactions

Contact with strong oxidizers (peroxides, chromates, etc.) may cause a fire hazard. A mixture with nitrates or other strong oxidisers (e.g. chlorates, perchlorates, liquid oxygen) may create an explosive mass (Sensitivity to heat, friction or shock cannot be assessed in advance).

#### 10.4 Conditions to avoid

Store separately from oxidising agents.

Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking

Avoid Static Electricity.

#### 10.5 Incompatible materials

Strong oxidizing agents.

#### 10.6 Hazardous decomposition products

The mixture does not decompose when used for its intended uses.

### SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

#### 11.1 Information on toxicological effects

Please note that the information below are the main component of the mixture (hydrocarbon UVCB CAS 86290-81-5)

##### *Toxicokinetics, metabolism and distribution*

There are no experimental studies of the toxicokinetics of gasoline per se, but there have been numerous toxicokinetic studies of the major gasoline constituents. The principal route of exposure for most individuals is inhalation. It has been shown that absorption of inhaled constituents increases with increasing molecular weight, with n-paraffins being more highly absorbed than iso-paraffins and aromatics being more highly absorbed than the corresponding paraffins. The low molecular weight constituents (butanes and pentanes) are poorly absorbed and predominantly exhaled unchanged. The metabolism of absorbed molecules is similar normally to the corresponding alcohols, and excretion in the urine becoming increasingly important. The absorption through the skin of components in vapor phase is small and is around 1% of total absorption by inhalation. Also skin absorption of liquid components is very low because of the quick evaporation.

Most components are absorbed from the gastrointestinal tract.

#### a) Acute toxicity

Although the product is hazardous in case of aspiration into the lungs and produce severe CNS depression in prolonged exposure, in studies on acute toxicity of naphtha for oral, dermal and inhalation, no effects were observed under the conditions defined by the test protocols according to the regulation on hazardous substances.

Based on available data, the classification criteria are not met.

The following is a summary of the more representative study of the registration dossier.

Method	Results	Remarks	Reference
<b>Oral</b>			
RAT	LD50 >5000 mg/kg	Key Study, Reliable	UBTL Inc (1986a)

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



Oral (gavage) OECD Guideline 401	(M/F)	without restriction CAS 86290-81-5	
<b>Inhalation</b>			
RAT Inhalation: vapour OECD Guideline 403	LC50 >5610 mg/m3 (M/F)	Key Study, Reliable without restriction CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1992g)
<b>Dermal</b>			
RABBIT OECD Guideline 402	LD50 >2000 mg/kg (M/F)	Key Study, Reliable without restriction CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1986d)

### (b) Skin corrosion/irritation

The potential for skin corrosion/irritation of samples belonging to this category of product has been tested in a large number of studies on rabbits in general. The conclusions of these studies indicate that the Gasoline is irritating to the skin, without evidence of deep lesions (corrosion).

These results lead to classification Skin Irrit. 2, H315 (Causes skin irritation).

The following is a summary of the more representative study of the registration dossier.

Method	Results	Remarks	Reference
RABBIT Coverage: semiocclusive 24/48/72 h OECD Guideline 404	Irritating Mean erythema score: 2,56	Key Study, Reliable without restriction CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1995

### (c) Serious eye damage/irritation

There was very little evidence of eye damage / irritation when these materials were instilled into rabbit eyes. There is some evidence of eye irritation associated with vapor exposure at levels equal to and greater than 200 ppm, but the effects were mild, and the dose-response information was not conclusive.

Based on available data, the classification criteria are not met.

The following is a summary of the more representative study of the registration dossier.

Method	Results	Remarks	Reference
RABBIT 24/48/72 h average OECD Guideline 405	Not irritating Mean Conjunctivae score: 0,06	Key Study, Reliable without restriction CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1985a)

### (d) Respiratory or skin sensitization

*Respiratory system:*

This endpoint is not a REACH requirement. Products in the category of naphtha do not cause respiratory sensitization, it is not necessary no classification of the substance

*Skin sensitisation:*

Several studies of skin sensitization have been conducted on oil (Annex V method B.6 (skin sensitization), Buehler method).

Based on available data, the classification criteria are not met.

The following is a summary of the more representative study of the registration dossier.

Method	Results	Remarks	Reference
GUINEA PIG Buehler test OECD Guideline 406	Not sensitizing	Key Study, Reliable without restriction CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1986m)

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### (e) Germ cell mutagenicity

The mutagenic potential of the fuel oil has been extensively studied in several in vivo and in vitro assays. Most of studies have not shown consistent evidence of mutagenic activity.

he classification as a mutagen is given by virtue of the presence of benzene in C > 0.1% w/w: Muta 1B, H340 (May cause genetic defects).

The following is a summary of the more representative study of the registration dossier.

Method	Results	Remarks	Reference
<i>In vitro</i> gene mutation in Salmonella thyphimurium OECD Guideline 471	Negative	Key Study, Reliable with restriction CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1977
<i>In vitro</i> gene mutation OECD Guideline 476	Negative	Key Study, Reliable without restriction CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1977
<i>In vivo</i> chromosome aberration RAT OECD Guideline 475	Negative	Key Study, Reliable without restriction CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1977
<i>In vivo</i> chromosome aberration	Negative	Key Study, Reliable without restriction Gasoline Vapour Condensate	Huntingdon Life Sciences (2005)

### (f) Carcinogenicity

Most animal studies with the product sprayed showed a higher incidence of cancer in the liver. The constituents that are the most potent inducers of tumors of this type are high molecular weight isoparaffins which are present in wholly vaporized gasoline but not gasoline vapor. Workers are normally exposed to the most volatile components.

The data do not support classification of gasoline per se for carcinogenic potential, although there is a regulatory requirement to classify as carcinogenic gasoline and naphtha streams containing > 0.1% w/w benzene. These results lead to classification Carc. 1B, H350 (May cause cancer).

The following is a summary of the more representative study of the registration dossier.

Method	Results	Remarks	Reference
<b>Skin</b>			
MOUSE Exposure: 102 weeks (3 times per week) OECD Guideline 451	NOAEL (carcinogenicity): 0,05ml male Neoplastic effects observed in any test group: no effects	Key Study, Reliable without restriction CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (1983b)

NOTE: Oral carcinogenicity is not a REACH requirement.

### (g) Reproductive toxicity

*Effects on fertility:*

Most studies have not shown consistent evidence of effects on fertility.

The classification is given by virtue of the presence of *n*-hexanein C >3% w/w: Repr. 2, H361f (Suspected of damaging fertility).

The following is a summary of the more representative study of the registration dossier.

Method	Results	Remarks	Reference
RAT Doses: 5090, 12490, 24690 mg/m <sup>3</sup> Inhalation: vapour OECD Guideline 421	NOAEL: 24700 mg/m <sup>3</sup> (M/F)	Key Study, Reliable without restriction CAS 64741-66-8	Bui Q.Q., Burnett D.M., Breglia R.J., Koschier F.J., Lapadula

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



E.S. (1998)

### Effects on fertility/ Developmental toxicity:

Most of the studies have not revealed evidence of developmental toxicity.

The classification is given by virtue of the presence of toluene in C >3% w/w: Repr. 2, H361d (Suspected of damaging the unborn child).

The following is a summary of the more representative study of the registration dossier.

Method	Results	Remarks	Reference
RAT Doses: 2653, 7960, 23900 mg/m <sup>3</sup> Inhalation: vapour OECD Guideline 414 (Prenatal developmental toxicity study)	NOAEL: 23900 mg/m <sup>3</sup> No adverse effects	Key Study, Reliable without restriction Gasoline Vapour Condensate	L.Roberts, R White, Q. Bui. W.Daughtrey, F.Koschier, S.Rodney (2001)

### (h) STOT-single exposure

This product is classified as STOT SE3 3, H336 (May cause drowsiness or dizziness).

### (i) STOT-repeated exposure

*Oral:* data not available from the registration dossier.

*Inhalation:* repeated exposure of rats by inhalation to unleaded gasoline and naphtha blending stocks produced very minor effects and only at the highest levels tested (20,000 – 30,000 mg/m<sup>3</sup>). The various reported changes at the highest levels included body weight effects, organ weight changes, variations in hematologic parameters

*Skin:* the dermal studies indicate that gasoline has a very low potential for systemic toxicity as a consequence of dermal administration

Based on available data, the classification criteria are not met.

The following is a summary of the more representative study of the registration dossier.

Method	Results	Remarks	Reference
<b>Oral</b>			
RAT Subacute (gavage) Dose 1: 500 mg/kg/day Dose 2: 2000 mg/kg/day  28 days/once per day, 5 days per week	NOAEL< 500mg/kg (male): induced renal nephropathy in male rat; these effects are not considered biologically relevant to humans	Supporting study Reliable with restriction CAS 64741-63-5	Halder CA et al. 1985
<b>Inhalation</b>			
RAT Systemic Effect (M/F) Inhalation: vapour Repeated Dose for 28 days OECD Guideline 412	NOAEC: 9840 mg/m <sup>3</sup> (M/F) induced renal nephropathy in male rat; these effects are not considered biologically relevant to humans	Key Study, Reliable without restriction CAS 86290-81-5	IIT Research Institute (1993a)
RAT Local /systemic effects (M/F) Inhalation: vapour Repeated Dose for 90 days OECD Guideline 413 (EPA OPPTS 870.3465 90-Day Inhalation Toxicity)	NOAEC (local effect): 10000 mg/m <sup>3</sup> (red nasal discharge at sign of contact) (M/F)  NOAEC (systemic effect): 20000 mg/m <sup>3</sup> (exclusive of male hydrocarbon nephropathy)	Key Study, Reliable without restriction Gasoline Vapour Condensate	API 2005

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



Skin			
RAT OECD Guideline 410 (21/28-days)	NOAEL (systemic effect): 3750 mg/kg	Key Study, Reliable with restriction CAS 86290-81-5	UBTL, Inc. 1985

### (j) Aspiration hazard

Because of the low viscosity of this product  $<1 \text{ mm}^2/\text{s}$  at  $37,8 \text{ }^\circ\text{C}$ , aspiration of the product into the lungs may occur, according to the criteria for classification listed in Annex I Part 3, Regulation 1272/2008.

These results lead to classification as Asp. Tox. 1, H304 (May be fatal if swallowed and enters airways).

### Other information

There are no further information.

## SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

Note that the information in this section refer to the main component of the mixture (UVCB Substance, CAS number 86290-81-5).

According to the ecological information reported below (toxicity short/long term to fish invertebrates algae and aquatic plants, biodegradation etc), this product is classified as Aquatic Chronic 2, H411 (Toxic to aquatic life with long lasting effects).

### 12.1 Toxicity

The following is a summary of the more representative study of the registration dossier.

Endpoint	Results	Remarks	Reference
<b>Aquatic Toxicity</b>			
Invertebrates Daphnia magna Short-term toxicity OECD Guideline 202	EL50 48/h: 4,5 mg/l NOELR 48/h: 0,5 mg/l	Key Study, Reliable without restriction	CONCAWE, 1995
Invertebrates Daphnia magna Long-term toxicity OECD Guideline 211	NOELR 21/days : 2,6 mg/l EL50 21/days: 10 mg/l	Key Study, Reliable without restriction CAS 64741-66-8	Springborn Laboratories, Inc. 1999
Algae Short-term toxicity Selenastrum capricornutum OECD Guideline 201	EL50 72/h: 3,1 mg/l EL50 96/h: 3,7 mg/l NOELR 72/h: 0,5 mg/l	Key Study, Reliable without restriction	CONCAWE, 1995
Fish Short-term toxicity OECD Guideline 203	LC50 48/h: 5,4 mg/l	Supporting study Reliable with restriction CAS 86290-81-5	Lockhart WL, Danell RW and Murray DAJ 1987
Fish Short-term toxicity Pimephales promelas Method EPA 66013-75-009	LL50 96/h: 8,2 mg/l	Key Study, Reliable without restriction CAS 64741-66-8	Petroleum Product Stewardship Council (PPSC) 1995a

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



Fish Long-term toxicity Pimephales promelas OECD Guideline 204	NOELR 14/days: 2,6 mg/l LL50 14 days: 5,2 mg/l	Supporting study Reliable with restriction CAS 64741-63-5	Springborn Laboratories, Inc. 1999
Micro-organism Tetrahymena pyriformis QSAR modeled data	EC50 40/h: 15,41 mg/l	Key Study Reliable with restriction	Redman, A. et al. 2010

### 12.2 Persistence and degradability

#### *Abiotic degradation:*

Hydrolysis: these products are resistant to hydrolysis because they lack a functional group that is hydrolytically reactive. Therefore, this fate process will not contribute to a measurable degradative loss of these substances from the environment.

Photolysis in air: endpoint not required by REACH.

Photolysis in water and soil: endpoint is not required by REACH.

#### *Biotic degradation:*

Water / sediment / soil: substance is a hydrocarbon UVCB. Standard tests for this endpoint are intended for single substance.

### 12.3 Bioaccumulative potential

Substance is a hydrocarbon UVCB. Standard tests for this endpoint are intended for single substances and are not appropriate for this complex substance.

### 12.4 Mobility in soil

*Partition coefficient Koc:* Substance is a hydrocarbon UVCB. Standard tests for this endpoint are intended for single substances and are not appropriate for this complex substance.

### 12.5 Results of PBT and vPvB assessment

#### *Comparison with the criteria in Annex XIII of REACH*

Persistence Assessment: An evaluation of representative hydrocarbon structures indicate some structures meet the Persistent (P) or very Persistent (vP) criteria.

Bioaccumulation Assessment: An evaluation of representative hydrocarbon structures indicate NO structures meet the very Bioaccumulative (vB) criterion but some structures meet the Bioaccumulative (B) criterion.

Toxicity Assessment: For representative hydrocarbons structures that were found to meet the P and B criteria, a toxicity evaluation was performed. No structures relevant to petroleum substances were found to meet the toxicity criterion except anthracene which has been confirmed as a PBT substance. Anthracene is not present in this substance at greater than 0.1%, therefore, this substance is not considered a PBT/vPvB.

### 12.6 Other adverse effects

No data available.

## SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

### 13.1 Waste treatment methods

Do not dispose the product, either new or used, by discharging into sewers, tunnels, lakes or water courses.

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



Dispose wastes and contaminated packaging according to local regulations.

European Waste Catalogue code(s) (Decision 2001/118/CE): 13 07 02\*. These codes can be given only as a suggestion, according to the original composition of the product, and its intended (foreseeable) use(s).

The final user (producer of the waste) has the responsibility for the attribution of the most suitable code, according to the actual use(s) of the material, contaminations or alterations. The product does not contain halogenated compounds.

Disposal of emptied containers: do not dispose the containers in the environment. Dispose in accordance with local regulations.

Do not cut, weld, bore, burn or incinerate emptied containers, unless they have been cleaned and declared safe.

### SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

#### 14.1 UN number

UN 1203

#### 14.2 UN proper shipping name

*Italian:* BENZINA

*English:* MOTOR SPIRIT/GASOLINE/PETROL

#### 14.3 Transport hazard class(es)

*Road transport (ADR):* Class: 3  
Subsidiary risks: -

*Railway transport (RID):* Class: 3  
Subsidiary risks: -

*Inland waterways transport (ADN):* Class: 3  
Subsidiary risks: N2, CMR, F

*Sea transport (IMDG):* Class: 3  
Subsidiary risks: -

*Air transport (IATA):* Class: 3  
Subsidiary risks: -

#### 14.4 Packing group

PG: II

#### 14.5 Environmental hazards

*Road transport (ADR):* Dangerous for the environment

*Railway transport (RID):* Dangerous for the environment

*Inland waterways transport (ADN):* Dangerous for the environment

*Sea transport (IMDG):* Marine Pollutant (P)

*Air transport (IATA):* Dangerous for the environment

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### 14.6 Special precautions for user

Transportation, including loading and unloading, must be performed by personnel who have received the necessary training required by the relevant modal regulations concerning the transport of dangerous goods.

Ensure that the transfer of the material under conditions of containment or extraction ventilation.

During loading and unloading apply safety measures required by section 7.1 and individual protection measures required by section 8.2.2 of this SDS.

Further prescriptions are reported in the applicable regulations.

#### General additional information

Mark and labeling: WARNING LABEL N. 3 + MARK OF ENVIRONMENTAL HAZARD  
(except packaging exemption)

#### Additional information on road transport (ADR)

Tunnel restriction code: (D/E)  
Hazard Identification Number (tank): 33  
High Consequence Dangerous Goods (HCDG): YES, only for tank over 3000 liters

#### Additional information on railway transport (RID)

Hazard Identification Number (tank): 33  
High Consequence Dangerous Goods (HCDG): YES, only for tank over 3000 liters

#### Additional information on internal waterways transport (ADN)

Hazard Identification Number (tank): 33  
High Consequence Dangerous Goods (HCDG): YES, only for tank over 3000 liters

#### Additional information on sea transport (IMDG)

Emergency measures on board: EmS F-E, S-E

#### Additional information on air transport (IATA)

Emergency measures in case of aircraft accidents: ERG Code 3H

### 14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code

Not applicable (refer to Annex I of MARPOL Convention).

## SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

### 15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

#### Authorisations according to REACH Regulation (Title VII):

Product not subject to authorisation.

#### Restrictions according to REACH Regulation (Title VIII):

Product subject to restrictions: entry 3 (dangerous liquid substances/mixtures), Appendix 2 - entry 28 (substances classified as carcinogen category 1B), Appendix 4 - entry 29 (substances classified as mutagen category 1B), entry 40 (flammable substances)

#### Other European Regulation and National Legislation

- Directive 2012/18/UE and Italian D. Lgs. 105/2015, on the control of major-accident hazards involving dangerous substances.

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



Seveso category:

Annex 1, part 1: category P5a- flammable liquids

category E2- Hazardous to the Aquatic Environment in Category Chronic 2

Annex 1 part 2: category 34- Petroleum products and alternative fuels

- Directive 98/24/EC and Italian D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., on the protection of the health and safety of workers from the risks related to chemical agents at work
- Directive 2004/37/EC and Italian D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., on the protection of workers from the risks related to exposure to carcinogens or mutagens at work
- Italian D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., on waste disposal

### 15.2 Chemical safety assessment

Chemical safety assessment has been carried out for components of the mixture.

## SECTION 16: OTHER INFORMATION

### Revision Index:

*First issue date:* 01/12/2010

*Revision Number:* 01

*Revision Date:* 20/05/2016

*Grounds for review:* Deletion of classification according to Directive 67/548/CEE and related references  
Precautionary statement P210 modified, addition of new precautionary statement P273  
Deletion of Note H  
Section 8 updated  
Section 14 updated  
Section 15, subsection 15.1 updated  
Exposure scenario updated

*Revision Number:* 02

*Revision Date:* 27/10/2017

*Grounds for review:* Section 1.2 updated

*Revision Number:* 03

*Revision Date:* 15/02/2018

*Grounds for review:* Section 14 updated

*Revision Number:* 04

*Revision Date:* 29/07/2019

*Grounds for review:* Section 1 updated  
Section 3 updated  
Section 8 updated  
Section 16 updated  
Exposure scenario updated

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### Legend to abbreviations and acronyms

ACGIH	=	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
API	=	American Petroleum Institute
CSR	=	Chemical Safety Report
DNEL	=	Derived No Effect Level
DMEL	=	Derived Minimum Effect Level
EC50	=	Effective Concentration, 50%
EL50	=	Effective Load, 50%
Klimisch	=	Criterion for the evaluation of the method reliability
LC50	=	Lethal Concentration, 50%
LD50	=	Lethal Dose, 50%
LL50	=	Lethal Load, 50%
NOAEC	=	No Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	=	No Observed Adverse Effect Level
NOEL	=	No Observed Effect Level
OECD	=	Organisation for Economic Co-operation and Development
PNEC	=	Predicted No Effect Concentration
PBT	=	Persistent, Bioaccumulative and Toxic
STOT	=	Tossicità specifica per organi bersaglio
(STOT) RE	=	Specific target organ toxicity — repeated exposure
(STOT) SE	=	Specific target organ toxicity — single exposure
TLV®TWA	=	Threshold Limit Value – time-weighted average
TLV®STEL	=	Threshold Limit Value – short-term exposure limit
UVCB	=	Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials
vPvB	=	very Persistent and very Bioaccumulative
P	=	Persistent
vP	=	very Persistent
B	=	Bioaccumulative
vB	=	very Bioaccumulative

### Key literature references and sources for data

Registration Dossier.

CRS 2016, CSR 2017, CSR 2018

### Procedure used to derive the classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008

Expert judgment and/or Calculation method.

### Full text of appropriate statements

#### Hazard Statements

H224:	Extremely flammable liquid and vapour
H225:	Highly flammable liquid and vapour
H302:	Harmful if swallowed
H304:	May be fatal if swallowed and enters airways
H315:	Causes skin irritation
H319:	Causes serious eye irritation
H336:	May cause drowsiness or dizziness
H340:	May cause genetic defects
H350:	May cause cancer
H361:	Suspected of damaging fertility or the unborn child

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



H361d:	Suspected of damaging the unborn child
H361f:	Suspected of damaging fertility
H372:	Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure
H373:	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure
H411:	Toxic to aquatic life with long lasting effects

### Hazard Classes

Acute Tox. 4:	Acute toxicity, Category 4
Aquatic Chronic 2:	Hazardous to the aquatic environment, Category 2
Asp. Tox. 1:	Aspiration hazard, Category 1
Carc. 1A:	Carcinogenicity, Category 1A
Carc. 1B:	Carcinogenicity, Category 1B
Eye Irrit. 2:	Eye irritation, Category 2
Flam. Liq. 1:	Flammable Liquid, Category 1
Flam. Liq. 2:	Flammable Liquid, Category 2
Muta. 1B:	Germ cell mutagenicity, Category 1B
Repr. 2:	Reproductive toxicity, Category 2
Skin Irrit. 2:	Skin irritation, Category 2
STOT RE 1:	Specific target organ toxicity — repeated exposure, Category 1
STOT RE 2:	Specific target organ toxicity — repeated exposure, Category 2
STOT SE 3:	Specific target organ toxicity — single exposure, Category 3

### Notes

note P: The classification as a carcinogen or mutagen need not apply if it can be shown that the substance contains less than 0,1 % w/w benzene (EINECS No 200-753-7).  
When the substance is not classified as a carcinogen at least the precautionary statements (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331 (Table 3.1) or the S-phrases (2-)23-24-62 (Table 3.2) shall apply.

### **Advice on workers training**

Properly train workers potentially exposed to this substance on the basis of the contents of this safety data sheet

*To the best of our knowledge, the information contained herein is accurate. This information is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only and it should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product. The information and recommendations are offered for the user's consideration and examination. It is the user's responsibility to satisfy itself that the product is suitable for the intended use. Uses not listed in this document are not recommended unless an assessment is completed.*

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

---

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### ANNEX 1

#### EXPOSURE SCENARIOS

Related to Gasoline, ETBE, MTBE, TAME and Ethanol

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### INDEX

- **GASOLINE**

Identified use name	Life cycle	Sector of Use (SU)	Product Category (PC)	Process Category (PROC)	Environmental Release Category (ERC)	Specific Environmental Release Category (spERC)
1. Distribution of substance (classified as H340 and/or H350 and/or H361; containing 0% to 1% benzene)	Industrial	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 15	4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
2. Formulation & (re)packing of substances and mixtures (classified as H340 and/or H350 and/or H361; containing 0% to 1% benzene)	Industrial	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 15	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
3. Use as a fuel (classified as H340 and/or H350 and/or H361; containing 0% to 1% benzene)	Industrial	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
4. Use as a fuel (classified as H340 and/or H350 and/or H361; containing 0% to 1% benzene)	Professional	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
5. Use as a fuel (classified as H340 and/or H350 and/or H361; containing 0% to 1% benzene)	Consumer	n.a.	13	n.a.	9a,9b	ESVOC SpERC 9.12c.v1

- **ETBE**

Identified use name	Life cycle	Sector of Use (SU)	Product Category (PC)	Process Category (PROC)	Environmental Release Category (ERC)	Specific Environmental Release Category (spERC)
1. Use as a fuel	Industrial	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	8b	ESVOC3 SpERC
2. Use as a fuel	Professional	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 16	8b, 8e	ESVOC30 SpERC
3. Use as a fuel	Consumer	n.a.	13	n.a.	8d	ESVOC30 SpERC

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



- **MTBE**

Identified use name	Life cycle	Sector of Use (SU)	Product Category (PC)	Process Category (PROC)	Environmental Release Category (ERC)	Specific Environmental Release Category (spERC)
1. Use as a fuel	Industrial	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	8b	ESVOC3 SpERC
2. Use as a fuel	Professional	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 16	8b, 8e	ESVOC30 SpERC
3. Use as a fuel	Consumer	n.a.	13	n.a.	8d	ESVOC30 SpERC

- **TAME**

Identified use name	Life cycle	Sector of Use (SU)	Product Category (PC)	Process Category (PROC)	Environmental Release Category (ERC)	Specific Environmental Release Category (spERC)
1. Use as a fuel	Industrial	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	8b	ESVOC3 SpERC
2. Use as a fuel	Professional	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 16	8b, 8e	ESVOC30 SpERC
3. Use as a fuel	Consumer	n.a.	13	n.a.	8d	ESVOC30 SpERC

- **ETHANOL**

Identified use name	Life cycle	Sector of Use (SU)	Product Category (PC)	Process Category (PROC)	Environmental Release Category (ERC)	Specific Environmental Release Category (spERC)
1. Formulation & (re)packing of substances and mixtures	Industrial	n.a.	n.a.	3, 5, 8a, 8b, 9, 14	2	-

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### GASOLINE

#### 1. Distribution of substance

(classified as H340 and/or H350 and/or H361; containing 0% to 1% benzene) – Industrial Sector

#### – HUMAN HEALTH –

Section 1	
<b>Title</b>	
01a - Distribution of substance (classified as H340 and/or H350 and/or H361; (containing 0% to 1% benzene))	
<b>Use Descriptor</b>	
Sector(s) of Use	
Process Categories	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Environmental Release Categories	4, 5, 6a, 6b, 6d, 7
Specific Environmental Release Category	ESVOC SpERC 1.1b.v1
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	
Bulk loading (including marine vessel/barge, rail/road car and IBC loading) and repacking (including drums and small packs) of substance, including its sampling, storage, unloading, and associated laboratory activities. Excludes emissions during transport.	
<b>Assessment Method</b>	
See Section 3.	
Section 2 Operational conditions and risk management measures	
Section 2.1 Control of worker exposure	
<b>Product characteristics</b>	
Physical form of product	Liquid, vapour pressure > 10 kPa at STP <b>OC5</b>
Concentration of substance in product	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently) <b>G13</b>
Amount used	Not applicable
Frequency and duration of use/exposure	Covers daily exposures up to 8 hours (unless stated differently) <b>G2</b>
Human factors not influenced by risk management	Not applicable
Other Operational Conditions affecting exposure	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently. <b>G15</b> . Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented <b>G1</b> .
<b>Contributing Scenarios</b>	<b>Specific Risk Management Measures and Operating Conditions</b>
General Measures (skin irritants). <b>G19</b> .	Avoid direct skin contact with product. Identify potential areas for indirect skin contact. Wear gloves (tested to EN374) if hand contact with substance likely. Clean up contamination/spills as soon as they occur. Wash off skin contamination immediately. Provide basic employee training to prevent / minimise exposures and to report any skin effects that may develop. <b>E3</b>
General Measures (carcinogens). <b>G18</b> .	Consider technical advances and process upgrades (including automation) for the elimination of releases. Minimise exposure using measures such as closed systems, dedicated facilities and suitable general / local exhaust ventilation. Drain down systems and clear transfer lines prior to breaking containment. Clean / flush equipment, where possible, prior to maintenance. Where there is potential for exposure: Restrict access to authorised staff; provide specific activity training to operators to minimise exposures; wear suitable gloves (tested to EN374) and coveralls to prevent skin contamination; wear respiratory protection when its use is identified for certain contributing scenarios; clear up spills immediately and dispose of wastes safely. Regularly inspect, test and maintain all control measures. Consider the need for risk based health surveillance. <b>G20</b> .
CS15 General exposures (closed systems). + CS56 With sample collection.	Handle substance within closed systems. <b>E47</b> . Sample via a closed loop or other system intended to avoid exposure. <b>E8</b> . Wear suitable gloves tested to EN374. <b>PPE15</b> .

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



CS15 General exposures (closed systems). OC9 Outdoor.	Handle substance within closed systems. <b>E47.</b>
CS2 Process sampling	Sample via a closed loop or other system to avoid exposure. <b>E8.</b>
CS36 Laboratory activities.	Handle within a fume cupboard or implement suitable equivalent methods to minimise exposure. <b>E12.</b>
CS501 Bulk closed loading and unloading.	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation. <b>E66.</b>
CS39 Equipment cleaning and maintenance	Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance. <b>E55.</b> Retain drain downs in sealed storage pending disposal or for subsequent recycle. <b>ENV4.</b> Clear spills immediately. <b>C&amp;H13.</b> Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training. <b>PPE16.</b>
CS67 Storage.	Ensure operation is undertaken outdoors. <b>E69.</b> Store substance within a closed system. <b>E84.</b>
<b>Section 3 Exposure Estimation</b>	
<b>3.1. Health</b>	
The ECETOC TRA tool has been used to estimate workplace exposures unless otherwise indicated. <b>G21.</b>	
<b>Section 4 Guidance to check compliance with the Exposure Scenario</b>	
<b>4.1. Health</b>	
Predicted exposures are not expected to exceed the DN(M)EL when the Risk Management Measures/Operational Conditions outlined in Section 2 are implemented. <b>G22.</b> Where other Risk Management Measures/Operational Conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. <b>G23.</b> Available hazard data do not enable the derivation of a DNEL for dermal irritant effects. <b>G32.</b> Available hazard data do not enable the derivation of a DNEL for carcinogenic effects. <b>G33.</b> Available hazard data do not support the need for a DNEL to be established for other health effects. <b>G36.</b> Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation. <b>G37.</b>	

### – ENVIRONMENT –

<b>Section 1</b>	
<b>Title</b>	
Distribution of substance	
<b>Section 2 Operational conditions and risk management measures</b>	
<b>Section 2.2 Control of environmental exposure</b>	
<b>Product characteristics</b>	
Substance is complex UVCB [PrC3]. Predominantly hydrophobic [PrC4a].	
<b>Amounts used</b>	
Fraction of EU tonnage used in region	0.1
Regional use tonnage (tonnes/year)	1.1E+07
Fraction of Regional tonnage used locally	2.0E-03
Annual site tonnage (tonnes/year)	2.1E+04
Maximum daily site tonnage (kg/day)	7.1E+04
<b>Frequency and duration of use</b>	
Continuous release [FD2].	
Emission days (days/year)	300
<b>Environmental factors not influenced by risk management</b>	
Local freshwater dilution factor	10
Local marine water dilution factor	100
<b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>	
Release fraction to air from process (initial release prior to RMM)	0.001
Release fraction to wastewater from process (initial release prior to RMM)	0.00001
Release fraction to soil from process (initial release prior to RMM)	0.00001
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	
Common practices vary across sites thus conservative process release estimates used [TCS1].	
<b>Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil</b>	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



Risk from environmental exposure is driven by freshwater. [TCR1a] No wastewater treatment required [TCR6]	
Treat air emission to provide a typical removal efficiency of (%)	90
Treat onsite wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency $\geq$ (%)	0.0
If discharging to domestic sewage treatment plant, provide the required onsite wastewater removal efficiency of $\geq$ (%)	0.0
<b>Organisation measures to prevent/limit release from site</b>	
Do not apply industrial sludge to natural soils [OMS2]. Sludge should be incinerated, contained or reclaimed [OMS3].	
<b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>	
Not applicable as there is no release to wastewater [STP1].	
Estimated substance removal from wastewater via domestic sewage treatment (%)	96.1
Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite (domestic treatment plant) RMMs (%)	96.1
Maximum allowable site tonnage (MSafe) based on release following total wastewater treatment removal (kg/d)	2.6+E6
Assumed domestic sewage treatment plant flow (m3/d)	2000
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations [ETW3].	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
External recovery and recycling of waste should comply with applicable local and/or national regulations [ERW1].	
<b>Section 3 Exposure Estimation</b>	
<b>3.2. Environment</b>	
The Hydrocarbon Block Method has been used to calculate environmental exposure with the Petrorisk model [EE2].	
<b>Section 4 Guidance to check compliance with the Exposure Scenario</b>	
<b>4.2. Environment</b>	
Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites; thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures [DSU1]. Required removal efficiency for wastewater can be achieved using onsite/offsite technologies, either alone or in combination [DSU2]. Required removal efficiency for air can be achieved using onsite technologies, either alone or in combination [DSU3]. Further details on scaling and control technologies are provided in SpERC factsheet ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) [DSU4].	
Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions RCRwater	1.0E-02
Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions RCRwater	2.8E-02

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### 2. Formulation & (re)packing of substances and mixtures (classified as H340 and/or H350 and/or H361; containing 0% to 1% benzene) – Industrial Sector

#### – HUMAN HEALTH –

Section 1	
<b>Title</b>	
02 - Formulation & (re)packing of substances and mixtures (classified as H340 and/or H350 and/or H361; (containing 0% to 1% benzene))	
<b>Use Descriptor</b>	
Sector(s) of Use	
Process Categories	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Environmental Release Categories	2
Specific Environmental Release Category	ESVOC SpERC 2.2.v1
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	
Formulation, packing and re-packing of the substance and its mixtures in batch or continuous operations, including storage, materials transfers, mixing, tableting, compression, pelletization, extrusion, large and small scale packing, maintenance, sampling and associated laboratory activities.	
<b>Assessment Method</b>	
See Section 3.	
Section 2 Operational conditions and risk management measures	
Section 2.1 Control of worker exposure	
<b>Product characteristics</b>	
Physical form of product	Liquid, vapour pressure > 10 kPa at STP <b>OC5</b>
Concentration of substance in product	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently) <b>G13</b>
Amounts used	Not applicable
Frequency and duration of use/exposure	Covers daily exposures up to 8 hours (unless stated differently) <b>G2</b>
Human factors not influenced by risk management	Not applicable
Other Operational Conditions affecting exposure	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently. <b>G15</b> . Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented <b>G1</b> .
<b>Contributing Scenarios</b>	<b>Specific Risk Management Measures and Operating Conditions</b>
General Measures (skin irritants). <b>G19</b> .	Avoid direct skin contact with product. Identify potential areas for indirect skin contact. Wear gloves (tested to EN374) if hand contact with substance likely. Clean up contamination/spills as soon as they occur. Wash off skin contamination immediately. Provide basic employee training to prevent / minimise exposures and to report any skin effects that may develop. <b>E3</b>
General Measures (carcinogens). <b>G18</b> .	Consider technical advances and process upgrades (including automation) for the elimination of releases. Minimise exposure using measures such as closed systems, dedicated facilities and suitable general / local exhaust ventilation. Drain down systems and clear transfer lines prior to breaking containment. Clean / flush equipment, where possible, prior to maintenance. Where there is potential for exposure: Restrict access to authorised staff; provide specific activity training to operators to minimise exposures; wear suitable gloves (tested to EN374) and coveralls to prevent skin contamination; wear respiratory protection when its use is identified for certain contributing scenarios; clear up spills immediately and dispose of wastes safely. Regularly inspect, test and maintain all control measures. Consider the need for risk based health surveillance. <b>G20</b> .
CS15 General exposures (closed systems). + CS56 With sample collection.	Handle substance within closed systems. <b>E47</b> . Sample via a closed loop or other system intended to avoid exposure. <b>E8</b> . Wear suitable gloves tested to EN374. <b>PPE15</b> .
CS15 General exposures (closed systems). OC9 Outdoor	Handle substance within a closed system. <b>E47</b> .

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



CS2 Process sampling	Sample via a closed loop or other system intended to avoid exposure. <b>E8.</b>
CS36 Laboratory activities	Handle within a fume cupboard or implement suitable equivalent methods to minimise exposure. <b>E12.</b>
CS14 Bulk transfers	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation. <b>E66.</b>
CS8 Drum/batch transfers	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation. <b>E66.</b>
CS39 Equipment cleaning and maintenance	Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance. <b>E55.</b> Retain drain downs in sealed storage pending disposal or for subsequent recycle. <b>ENV4.</b> Clear spills immediately. <b>C&amp;H13.</b> Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training. <b>PPE16.</b>
CS67 Storage.	Store substance within a closed system. <b>E84.</b> Wear suitable gloves tested to EN374. <b>PPE15.</b>
<b>Section 3 Exposure Estimation</b>	
<b>3.1. Health</b>	
The ECETOC TRA tool has been used to estimate workplace exposures unless otherwise indicated. <b>G21.</b>	
<b>Section 4 Guidance to check compliance with the Exposure Scenario</b>	
<b>4.1. Health</b>	
Predicted exposures are not expected to exceed the DN(M)EL when the Risk Management Measures/Operational Conditions outlined in Section 2 are implemented. <b>G22.</b> Where other Risk Management Measures/Operational Conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. <b>G23.</b> Available hazard data do not enable the derivation of a DNEL for dermal irritant effects. <b>G32.</b> Available hazard data do not support the need for a DNEL to be established for other health effects. <b>G36.</b> Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation. <b>G37.</b>	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### – ENVIRONMENT –

<b>Section 1</b>	
<b>Title</b>	
02 - Formulation & (re)packing of substances and mixtures	
<b>Section 2 Operational conditions and risk management measures</b>	
<b>Section 2.2 Control of environmental exposure</b>	
<b>Product characteristics</b>	
Substance is complex UVCB [PrC3]. Predominantly hydrophobic [PrC4a].	
<b>Amounts used</b>	
Fraction of EU tonnage used in region	0.1
Regional use tonnage (tonnes/year)	1.0E+07
Fraction of Regional tonnage used locally	3.0E-03
Annual site tonnage (tonnes/year)	3.0E+04
Maximum daily site tonnage (kg/day)	1.0E+05
<b>Frequency and duration of use</b>	
Continuous release [FD2].	
Emission days (days/year)	300
<b>Environmental factors not influenced by risk management</b>	
Local freshwater dilution factor	10
Local marine water dilution factor	100
<b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>	
Release fraction to air from process (after typical onsite RMMs consistent with EU Solvent Emissions Directive requirements):	2.5E-02
Release fraction to wastewater from process (initial release prior to RMM)	6.4E-04
Release fraction to soil from process (initial release prior to RMM)	0.00001
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	
Common practices vary across sites thus conservative process release estimates used [TCS1].	
<b>Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil</b>	
Risk from environmental exposure is driven by freshwater sediment. [TCR1b] Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater. [TCR14] If discharging to domestic sewage treatment plant, no onsite wastewater treatment required [TCR9]	
Treat air emission to provide a typical removal efficiency of (%)	0
Treat onsite wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency $\geq$ (%)	95.7
If discharging to domestic sewage treatment plant, provide the required onsite wastewater removal efficiency of $\geq$ (%)	0.0
<b>Organisation measures to prevent/limit release from site</b>	
Do not apply industrial sludge to natural soils [OMS2]. Sludge should be incinerated, contained or reclaimed [OMS3].	
<b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>	
Not applicable as there is no release to wastewater [STP1].	
Estimated substance removal from wastewater via domestic sewage treatment (%)	96.1
Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite (domestic treatment plant) RMMs (%)	96.1
Maximum allowable site tonnage (MSafe) based on release following total wastewater treatment removal (kg/d)	1.1+E5
Assumed domestic sewage treatment plant flow (m3/d)	2000
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations [ETW3].	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
External recovery and recycling of waste should comply with applicable local and/or national regulations [ERW1].	
<b>Section 3 Exposure Estimation</b>	
<b>3.2. Environment</b>	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



The Hydrocarbon Block Method has been used to calculate environmental exposure with the Petrorisk model [EE2].

### Section 4 Guidance to check compliance with the Exposure Scenario

#### 4.2. Environment

Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites; thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures [DSU1]. Required removal efficiency for wastewater can be achieved using onsite/offsite technologies, either alone or in combination [DSU2]. Required removal efficiency for air can be achieved using onsite technologies, either alone or in combination [DSU3]. Further details on scaling and control technologies are provided in SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) [DSU4].

Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions RCRwater

1.8E-01

Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions RCRwater

9.1E-01

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### 3. Use as a fuel

(classified as H340 and/or H350 and/or H361; containing 0% to 1% benzene) – Industrial Sector

#### – HUMAN HEALTH –

Section 1	
<b>Title</b>	
Use as a fuel: Industrial (classified as H340 and/or H350 and/or H361; (containing 0% to 1% benzene))	
<b>Use Descriptor</b>	
Sector(s) of Use	
Process Categories	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Environmental Release Categories	7
Specific Environmental Release Category	ESVOC SpERC 7.12a.v1
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	
Covers the use as a fuel or in fuels (or fuel additives and additive components) and includes activities associated with its transfer, use, equipment maintenance and handling of waste.	
<b>Assessment Method</b>	
See Section 3.	
Section 2 Operational conditions and risk management measures	
Section 2.1 Control of worker exposure	
<b>Product characteristics</b>	
Physical form of product	Liquid, vapour pressure > 10 kPa at STP <b>OC5</b>
Concentration of substance in product	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently) <b>G13</b>
Amounts used	Not applicable
Frequency and duration of use/exposure	Covers daily exposures up to 8 hours (unless stated differently) <b>G2</b>
Human factors not influenced by risk management	Not applicable
Other Operational Conditions affecting exposure	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently. <b>G15</b> . Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented <b>G1</b> .
Contributing Scenarios	
Specific Risk Management Measures and Operating Conditions	
General Measures (skin irritants). <b>G19</b> .	Avoid direct skin contact with product. Identify potential areas for indirect skin contact. Wear gloves (tested to EN374) if hand contact with substance likely. Clean up contamination/spills as soon as they occur. Wash off skin contamination immediately. Provide basic employee training to prevent / minimise exposures and to report any skin effects that may develop. <b>E3</b>
General Measures (carcinogens). <b>G18</b> .	Consider technical advances and process upgrades (including automation) for the elimination of releases. Minimise exposure using measures such as closed systems, dedicated facilities and suitable general / local exhaust ventilation. Drain down systems and clear transfer lines prior to breaking containment. Clean / flush equipment, where possible, prior to maintenance. Where there is potential for exposure: Restrict access to authorised staff; provide specific activity training to operators to minimise exposures; wear suitable gloves (tested to EN374) and coveralls to prevent skin contamination; wear respiratory protection when its use is identified for certain contributing scenarios; clear up spills immediately and dispose of wastes safely. Regularly inspect, test and maintain all control measures. Consider the need for risk based health surveillance. <b>G20</b> .
CS502 Bulk closed unloading	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation. <b>E66</b> .
CS8 Drum/batch transfers	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation. <b>E66</b> .
CS507 Refuelling	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation. <b>E66</b> .
CS8 Drum/batch transfers	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation. <b>E66</b> .
CS507 Refuelling	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation. <b>E66</b> .
CS508 Refuelling aircraft	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation. <b>E66</b> .

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



CS15 General exposures (closed systems)	Handle substance within a closed system. <b>E47</b> . Provide a good standard of general ventilation. Natural ventilation is from doors, windows etc. Controlled ventilation means air is supplied or removed by a powered fan. <b>E1</b> .
GEST_12I Use as a fuel, CS107 (closed systems)	Handle substance within closed systems. <b>E47</b> .
CS39 Equipment cleaning and maintenance.	Drain down system prior to equipment break-in or maintenance. <b>E65</b> . Retain drain downs in sealed storage pending disposal or for subsequent recycle. <b>ENVT4</b> . Clear spills immediately. <b>C&amp;H13</b> . Provide a good standard of general ventilation. Natural ventilation is from doors, windows etc. Controlled ventilation means air is supplied or removed by a powered fan. <b>E1</b> . Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training. <b>PPE16</b> .
CS67 Storage.	Store substance within a closed system. <b>E84</b> . Provide a good standard of general ventilation. Natural ventilation is from doors, windows etc. Controlled ventilation means air is supplied or removed by a powered fan. <b>E1</b> .
<b>Section 3 Exposure Estimation</b>	
<b>3.1. Health</b>	
The ECETOC TRA tool has been used to estimate workplace exposures unless otherwise indicated. <b>G21</b> .	
<b>Section 4 Guidance to check compliance with the Exposure Scenario</b>	
<b>4.1. Health</b>	
Predicted exposures are not expected to exceed the DN(M)EL when the Risk Management Measures/Operational Conditions outlined in Section 2 are implemented. <b>G22</b> . Where other Risk Management Measures/Operational Conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. <b>G23</b> . Available hazard data do not enable the derivation of a DNEL for dermal irritant effects. <b>G32</b> . Available hazard data do not support the need for a DNEL to be established for other health effects. <b>G36</b> . Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation. <b>G37</b> .	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### – ENVIRONMENT –

<b>Section 1</b>	
<b>Title</b>	
Use as a fuel: Industrial	
<b>Section 2 Operational conditions and risk management measures</b>	
<b>Section 2.2 Control of environmental exposure</b>	
<b>Product characteristics</b>	
Substance is complex UVCB [PrC3]. Predominantly hydrophobic [PrC4a].	
<b>Amounts used</b>	
Fraction of EU tonnage used in region	0.1
Regional use tonnage (tonnes/year)	9.4E+05
Fraction of Regional tonnage used locally	1.0E+00
Annual site tonnage (tonnes/year)	9.4E+05
Maximum daily site tonnage (kg/day)	3.1E+06
<b>Frequency and duration of use</b>	
Continuous release [FD2].	
Emission days (days/year)	300
<b>Environmental factors not influenced by risk management</b>	
Local freshwater dilution factor	10
Local marine water dilution factor	100
<b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>	
Release fraction to air from process (initial release prior to RMM)	5.0E-02
Release fraction to wastewater from process (initial release prior to RMM)	1.0E-05
Release fraction to soil from process (initial release prior to RMM)	0
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	
Common practices vary across sites thus conservative process release estimates used [TCS1].	
<b>Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil</b>	
Risk from environmental exposure is driven by Humans via Indirect Exposure (Primarily Inhalation) [TCR1k] If discharging to domestic sewage treatment plant, no onsite wastewater treatment required [TCR9]	
Treat air emission to provide a typical removal efficiency of (%)	9.5E+01
Treat onsite wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency $\geq$ (%)	91.7
If discharging to domestic sewage treatment plant, provide the required onsite wastewater removal efficiency of $\geq$ (%)	0.0
<b>Organisation measures to prevent/limit release from site</b>	
Do not apply industrial sludge to natural soils [OMS2]. Sludge should be incinerated, contained or reclaimed [OMS3].	
<b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>	
Not applicable as there is no release to wastewater [STP1].	
Estimated substance removal from wastewater via domestic sewage treatment (%)	96.1
Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite (domestic treatment plant) RMMs (%)	96.1
Maximum allowable site tonnage (MSafe) based on release following total wastewater treatment removal (kg/d)	5.3E+06
Assumed domestic sewage treatment plant flow (m3/d)	2000
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
Combustion emissions limited by required exhaust emission controls [ETW1]. Combustion emissions considered in regional exposure assessment [ETW2]. External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.[ETW3]	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
This substance is consumed during use and no waste of the substance is generated [ERW3].	
<b>Section 3 Exposure Estimation</b>	
<b>3.2. Environment</b>	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



The Hydrocarbon Block Method has been used to calculate environmental exposure with the Petrorisk model [EE2].

### Section 4 Guidance to check compliance with the Exposure Scenario

#### 4.2. Environment

Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites; thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures [DSU1]. Required removal efficiency for wastewater can be achieved using onsite/offsite technologies, either alone or in combination [DSU2]. Required removal efficiency for air can be achieved using onsite technologies, either alone or in combination [DSU3]. Further details on scaling and control technologies are provided in SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) [DSU4].

Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions RCRwater

5.9E-01

Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions RCRwater

4.7E-01

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### 4. Use as a fuel

(classified as H340 and/or H350 and/or H361; containing 0% to 1% benzene) – Professional Sector

#### – HUMAN HEALTH –

Section 1	
<b>Title</b>	
Use as a fuel: Professional (classified as H340 and/or H350 and/or H361; (containing 0% to 1% benzene))	
<b>Use Descriptor</b>	
Sector(s) of Use	
Process Categories	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Environmental Release Categories	9a, 9b
Specific Environmental Release Category	ESVOC SpERC 9.12b.v1
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	
Covers the use as a fuel or in fuels (or fuel additives and additive components) and includes activities associated with its transfer, use, equipment maintenance and handling of waste..	
<b>Assessment Method</b>	
See Section 3.	
Section 2 Operational conditions and risk management measures	
Section 2.1 Control of worker exposure	
<b>Product characteristics</b>	
Physical form of product	Liquid, vapour pressure > 10 kPa at STP <b>OC5</b>
Concentration of substance in product	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently) <b>G13</b>
Amounts used	Not applicable
Frequency and duration of use/exposure	Covers daily exposures up to 8 hours (unless stated differently) <b>G2</b>
Human factors not influenced by risk management	Not applicable
Other Operational Conditions affecting exposure	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently. <b>G15</b> . Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented <b>G1</b> .
Contributing Scenarios	Specific Risk Management Measures and Operating Conditions
General Measures (skin irritants). <b>G19</b> .	Avoid direct skin contact with product. Identify potential areas for indirect skin contact. Wear gloves (tested to EN374) if hand contact with substance likely. Clean up contamination/spills as soon as they occur. Wash off skin contamination immediately. Provide basic employee training to prevent / minimise exposures and to report any skin effects that may develop. <b>E3</b>
General Measures (carcinogens). <b>G18</b> .	Consider technical advances and process upgrades (including automation) for the elimination of releases. Minimise exposure using measures such as closed systems, dedicated facilities and suitable general / local exhaust ventilation. Drain down systems and clear transfer lines prior to breaking containment. Clean / flush equipment, where possible, prior to maintenance. Where there is potential for exposure: Restrict access to authorised staff; provide specific activity training to operators to minimise exposures; wear suitable gloves (tested to EN374) and coveralls to prevent skin contamination; wear respiratory protection when its use is identified for certain contributing scenarios; clear up spills immediately and dispose of wastes safely. Regularly inspect, test and maintain all control measures. Consider the need for risk based health surveillance. <b>G20</b> .
CS15 General exposures (closed systems), OC9 Outdoor.	Handle substance within a closed system. <b>E47</b> .
CS502 Bulk closed unloading	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation. <b>E66</b> .
CS8 Drum/batch transfers	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation. <b>E66</b> .
CS507 Refuelling	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation. <b>E66</b> .
GEST_12I Use as a fuel, CS107 (closed systems)	Handle substance within closed systems. <b>E47</b> .

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



CS5 Equipment maintenance	Drain down system prior to equipment break-in or maintenance. <b>E65</b> . Retain drain downs in sealed storage pending disposal or for subsequent recycle. <b>ENV4</b> . Clear spills immediately. <b>C&amp;H13</b> . Provide a good standard of general ventilation. Natural ventilation is from doors, windows etc. Controlled ventilation means air is supplied or removed by a powered fan. <b>E1</b> . Ensure operatives are trained to minimise exposures. <b>E19</b> .
CS67 Storage.	Store substance within a closed system. <b>E84</b> . Provide a good standard of general ventilation. Natural ventilation is from doors, windows etc. Controlled ventilation means air is supplied or removed by a powered fan. <b>E1</b> .
<b>Section 3 Exposure Estimation</b>	
<b>3.1. Health</b>	
The ECETOC TRA tool has been used to estimate workplace exposures unless otherwise indicated. <b>G21</b> .	
<b>Section 4 Guidance to check compliance with the Exposure Scenario</b>	
<b>4.1. Health</b>	
Predicted exposures are not expected to exceed the DN(M)EL when the Risk Management Measures/Operational Conditions outlined in Section 2 are implemented. <b>G22</b> . Where other Risk Management Measures/Operational Conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. <b>G23</b> . Available hazard data do not enable the derivation of a DNEL for dermal irritant effects. <b>G32</b> . Available hazard data do not support the need for a DNEL to be established for other health effects. <b>G36</b> . Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation. <b>G37</b> .	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### – ENVIRONMENT –

<b>Section 1</b>	
<b>Title</b>	
Use as a fuel: Professional	
<b>Section 2 Operational conditions and risk management measures</b>	
<b>Section 2.2 Control of environmental exposure</b>	
<b>Product characteristics</b>	
Substance is complex UVCB [PrC3]. Predominantly hydrophobic [PrC4a].	
<b>Amounts used</b>	
Fraction of EU tonnage used in region	0.1
Regional use tonnage (tonnes/year)	8.8E+05
Fraction of Regional tonnage used locally	5.0E-04
Annual site tonnage (tonnes/year)	4.4E+02
Maximum daily site tonnage (kg/day)	1.2E+03
<b>Frequency and duration of use</b>	
Continuous release [FD2].	
Emission days (days/year)	365
<b>Environmental factors not influenced by risk management</b>	
Local freshwater dilution factor	10
Local marine water dilution factor	100
<b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>	
Release fraction to air from wide dispersive use (regional use only) [OOC7]	0.01
Release fraction to wastewater wide dispersive use [OOC8]	0.00001
Release fraction to soil from wide dispersive use (regional use only) [OOC9]	0.00001
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	
Common practices vary across sites thus conservative process release estimates used [TCS1].	
<b>Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil</b>	
Risk from environmental exposure is driven by Freshwater [TCR1a]	
No wastewater treatment required [TCR6]	
Treat air emission to provide a typical removal efficiency of (%)	N/A
Treat onsite wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency (%)	0.0
If discharging to domestic sewage treatment plant, provide the required onsite wastewater removal efficiency of (%)	0.0
<b>Organisation measures to prevent/limit release from site</b>	
Do not apply industrial sludge to natural soils [OMS2]. Sludge should be incinerated, contained or reclaimed [OMS3].	
<b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>	
Not applicable as there is no release to wastewater [STP1]	
Estimated substance removal from wastewater via domestic sewage treatment (%)	96.1
Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite (domestic treatment plant) RMMs (%)	96.1
Maximum allowable site tonnage (MSafe) based on release following total wastewater treatment removal (kg/d)	6.4E+04
Assumed domestic sewage treatment plant flow (m3/d)	2000
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
Combustion emissions limited by required exhaust emission controls [ETW1]. Combustion emissions considered in regional exposure assessment [ETW2]. External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.[ETW3]	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
This substance is consumed during use and no waste of the substance is generated [ERW3].	
<b>Section 3 Exposure Estimation</b>	
<b>3.2. Environment</b>	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



The Hydrocarbon Block Method has been used to calculate environmental exposure with the Petrorisk model [EE2].

### Section 4 Guidance to check compliance with the Exposure Scenario

#### 4.2. Environment

Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites; thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures [DSU1]. Further details on scaling and control technologies are provided in SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) [DSU4].

Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions RCRwater

9.5E-03

Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions RCRwater

2.0E-02

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### 5. Use as a fuel

(classified as H340 and/or H350 and/or H361; containing 0% to 1% benzene) – Consumer

#### – HUMAN HEALTH –

Section 1		
<b>Title</b>		
Use as a fuel: Consumer (classified as H340 and/or H350 and/or H361; (containing 0% to 1% benzene))		
<b>Use Descriptor</b>		
Sector(s) of Use		
Product Categories	13	
Environmental Release Categories	9a, 9b	
Specific Environmental Release Category	ESVOC SpERC 9.12c.v1	
<b>Processes, tasks, activities covered</b>		
Covers consumer uses in fuels.		
<b>Assessment Method</b>		
See Section 3.		
Section 2 Operational conditions and risk management measures		
Section 2.1 Control of consumer exposure		
Product characteristics		
Physical form of product	Liquid	
Vapour pressure (Pa)	Liquid, vapour pressure > 10 kPa at STP <b>OC5</b>	
Concentration of substance in product	Unless otherwise stated, cover concentrations up to 100% [ConsOC1]	
Amounts used	Unless otherwise stated, covers use amounts up to 37500g [ConsOC2]; covers skin contact area up to 420cm <sup>2</sup> [ConsOC5]	
Frequency and duration of use/exposure	Unless otherwise stated, covers use frequency up to 0.143 times per day [ConsOC4]; covers exposure up to 2 hours per event [ConsOC14]	
Other Operational Conditions affecting exposure	Unless otherwise stated assumes use at ambient temperatures [ConsOC15]; assumes use in a 20 m <sup>3</sup> room [ConsOC11]; assumes use with typical ventilation [ConsOC8].	
Product Category	Specific Risk Management Measures and Operating Conditions	
PC13:Fuels--Liquid - subcategories added: Automotive Refuelling	OC	Unless otherwise stated, covers concentrations up to 1% [ConsOC1]; covers use up to 52 days/year[ConsOC3]; covers use up to 1 time/on day of use[ConsOC4]; covers skin contact area up to 210.00 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; for each use event, covers use amounts up to 37500g [ConsOC2]; covers outdoor use [ConsOC12]; covers use in room size of 100m <sup>3</sup> [ConsOC11]; for each use event, covers exposure up to 0.05hr/event[ConsOC14];
	RMM	No specific RMMs developed beyond those OCs stated
PC13:Fuels--Liquid - subcategories added: Scooter Refuelling	OC	Unless otherwise stated, covers concentrations up to 1% [ConsOC1]; covers use up to 52 days/year[ConsOC3]; covers use up to 1 time/on day of use[ConsOC4]; covers skin contact area up to 210.00 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; for each use event, covers use amounts up to 3750g [ConsOC2]; covers outdoor use [ConsOC12]; covers use in room size of 100m <sup>3</sup> [ConsOC11]; for each use event, covers exposure up to 0.03hr/event[ConsOC14];
	RMM	No specific RMMs developed beyond those OCs stated
PC13:Fuels--Liquid - subcategories added: Garden Equipment - Use	OC	Unless otherwise stated, covers concentrations up to 1% [ConsOC1]; covers use up to 26 days/year[ConsOC3]; covers use up to 1 time/on day of use[ConsOC4]; for each use event, covers use amounts up to 750g [ConsOC2]; covers outdoor use [ConsOC12]; covers use in room size of 100m <sup>3</sup> [ConsOC11]; for each use event, covers exposure up to 2.00hr/event[ConsOC14];
	RMM	No specific RMMs developed beyond those OCs stated

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



PC13:Fuels--Liquid (subcategories added): Garden Equipment - Refuelling	OC	Unless otherwise stated, covers concentrations up to 1% [ConsOC1]; covers use up to 26 days/year[ConsOC3]; covers use up to 1 time/on day of use[ConsOC4]; covers skin contact area up to 420.00 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; for each use event, covers use amounts up to 750g [ConsOC2]; Covers use in a one car garage (34m <sup>3</sup> ) under typical ventilation [ConsOC10]; covers use in room size of 34m <sup>3</sup> [ConsOC11]; for each use event, covers exposure up to 0.03hr/event[ConsOC14];
	RMM	No specific RMMs developed beyond those OCs stated
<b>Section 3 Exposure Estimation</b>		
<b>3.1. Health</b>		
The ECETOC TRA tool has been used to estimate consumer exposures, consistent with the content of ECETOC Report #107 and the Chapter R15 of the IR&CSA TGD. Where exposure determinants differ to these sources, then they are indicated.		
<b>Section 4 Guidance to check compliance with the Exposure Scenario</b>		
<b>4.1. Health</b>		
Predicted exposures are not expected to exceed the applicable consumer reference values when the operational conditions/risk management measures given in section 2 are implemented. G39. Where other Risk Management Measures/Operational Conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. G23.		

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### – ENVIRONMENT –

<b>Section 1</b>	
<b>Title</b>	
Use as a fuel: Consumer	
<b>Section 2 Operational conditions and risk management measures</b>	
<b>Section 2.2 Control of environmental exposure</b>	
<b>Product characteristics</b>	
Substance is complex UVCB [PrC3]. Predominantly hydrophobic [PrC4a].	
<b>Amounts used</b>	
Fraction of EU tonnage used in region	0.1
Regional use tonnage (tonnes/year)	8.2E+06
Fraction of Regional tonnage used locally	5.0E-04
Annual site tonnage (tonnes/year)	4.1E+03
Maximum daily site tonnage (kg/day)	1.1E+04
<b>Frequency and duration of use</b>	
Continuous release [FD2].	
Emission days (days/year)	365
<b>Environmental factors not influenced by risk management</b>	
Local freshwater dilution factor	10
Local marine water dilution factor	100
<b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>	
Release fraction to air from wide dispersive use (regional use only) [OOC7]	1.0E-2
Release fraction to wastewater wide dispersive use [OOC8]	0.00001
Release fraction to soil from wide dispersive use (regional use only) [OOC9]	0.00001
<b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>	
Not applicable as there is no release to wastewater [STP1].	
Estimated substance removal from wastewater via domestic sewage treatment (%)	96.1
Maximum allowable site tonnage (MSafe) based on release following total wastewater treatment removal (kg/d)	5.3E+05
Assumed domestic sewage treatment plant flow (m3/d)	2000
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
Combustion emissions limited by required exhaust emission controls [ETW1]. Combustion emissions considered in regional exposure assessment [ETW2]. External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.[ETW3]	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
This substance is consumed during use and no waste of the substance is generated. [ERW3]	
<b>Section 3 Exposure Estimation</b>	
<b>3.2. Environment</b>	
The Hydrocarbon Block Method has been used to calculate environmental exposure with the Petrorisk model [EE2].	
<b>Section 4 Guidance to check compliance with the Exposure Scenario</b>	
<b>4.2. Environment</b>	
Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites; thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures [DSU1].	
Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions RCRwater	9.6E-03
Maximum Risk Characterisation Ratio for Wastewater Emissions RCRwater	2.1E-02

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### ETBE

#### 1. Use as a fuel – Industrial Sector

Section 1 Exposure Scenario	
<b>Title</b>	
Use as a fuel	
<b>Use Descriptor</b>	
Sector(s) of Use	Industrial (SU3)
Process Categories	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Environmental Release Categories	8b
Specific Environmental Release Category	ESVOC3 SpERC
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	
Covers the use as a fuel (or fuel additive) and includes activities associated with its transfer, use, equipment maintenance and handling of waste.	
Section 2 Operational conditions and risk management measures	
Section 2.1 Control of worker exposure	
<b>Product characteristics</b>	
Physical form of product	Liquid, vapour pressure > 10 kPa [OC5].
Concentration of substance in product	Covers percentage substance in the product up to 15% [Gnew].
Amount used	Not applicable
Frequency and duration of use/exposure	Covers daily exposures up to 8 hours (unless stated differently) [G2]
Human factors not influenced by risk management	Not applicable
Other Operational Conditions Affecting Exposure	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented [G1].
Contributing Scenarios	Specific Risk Management Measures and Operating Conditions
Bulk transfers [CS14].; Batch process [CS55]. With sample collection [CS56]. ; Filling / preparation of equipment from drums or containers. [CS45].	Handle substance within a predominantly closed system provided with extract ventilation [E49]. Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours [OC28], or: Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better. [PPE22]
Drum/batch transfers [CS8]. ; Filling / preparation of equipment from drums or containers. [CS45]. Bulk transfers [CS14]. ; Dedicated facility [CS81]	Use drum pumps [E53].
General exposures (closed systems) [CS15].	No specific measures identified [E18].
General exposures (closed systems) [CS15]. ; With sample collection [CS56].	Provide extract ventilation to material transfer points and other openings [E82].
General exposures (closed systems) [CS15]. ; Use in contained batch processes [CS37]. ; With sample collection [CS56].	Provide extract ventilation to points where emissions occur [E54].
(closed systems) [CS107] U of fuel	No specific measures identified [E18].
(closed systems) [CS107] Btch process [CS55].	Provide extract ventilation to material transfer points and other openings [E82].

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



Equipment cleaning and maintenance [CS39]. Non-dedicated facility [CS82]e.g. fuel pump repair indoor	Drain down system prior to equipment break-in or maintenance [E65].Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours [OC28]
Storage [CS67]; General exposures (closed systems) [CS15].	No specific measures identified [EI18].
Storage [CS67]; General exposures (closed systems) [CS15]. ; With sample collection [CS56].	Ensure operation is undertaken outdoors [E69].
<b>Section 2.2 Control of environmental exposure</b>	
<b>Product characteristics</b>	
Substance is a unique structure [PrC1]. Predominantly hydrophobic [PrC4a]. Readily biodegradable [PrC5a].	
<b>Operational condition</b>	
Outdoor use [OOC1].	
<b>Amount used</b>	
Regional use tonnage (tonnes/year) [A2]:	901,000
Fraction of regional tonnage used locally [A3]:	0.02
Average local daily tonnage (kg/d) [A5]:	51,486
Annual site tonnage (tonnes/year) [A6]	18,020
<b>Frequency and duration of use</b>	
Continuous release [FD2].	
Emission days (days/year)	350
<b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>	
Use in closed systems. Either wet or dry processes.	
Release fraction to air from process:	1.00E-04
Release fraction to wastewater from process:	1.00E-05
Release fraction to soil from process (regional only):	1.00E-05
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	
Common practices vary across sites thus conservative process release estimates used [TCS 1].	
<b>Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil</b>	
Air:	No air emission controls required; required removal efficiency is 0% [TCR5].
Wastewater:	Treat onsite wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency of >95% [TCR9].
Soil:	No soil emission controls required; required removal efficiency is 0% [TCR7].
<b>Organisation measures to prevent/limit release from site</b>	
Prevent discharge of undissolved substance to or recover from wastewater [OMS1].	
<b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>	
Assumed industrial sewage treatment plant effluent flow is 2000 m3/d.	
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
Not applicable	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
Not applicable	
<b>Other environmental control measures additional to above</b>	
None	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### 2. Use as a fuel – Professional Sector

Section 1 Exposure Scenario	
<b>Title</b>	
Use as a fuel	
<b>Use Descriptor</b>	
Sector(s) of Use	Professional (SU22)
Process Categories	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 16
Environmental Release Categories	8b, 8e
Specific Environmental Release Category	ESVOC30 SpERC
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	
Covers the use as a fuel (or fuel additive) and includes activities associated with its transfer, use, equipment maintenance and handling of waste.	
Section 2 Operational conditions and risk management measures	
Section 2.1 Control of worker exposure	
<b>Product characteristics</b>	
Physical form of product	Liquid, vapour pressure > 10 kPa [OC5].
Concentration of substance in product	Covers percentage substance in the product up to 15% [Gnew].
Amount used	Not applicable
Frequency and duration of use/exposure	Covers daily exposures up to 8 hours (unless stated differently) [G2]
Human factors not influenced by risk management	Not applicable
Other Operational Conditions Affecting Exposure	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented [G1].
Contributing Scenarios	Specific Risk Management Measures and Operating Conditions
Bulk transfers [CS14]. ; Batch process [CS55]. Filling / preparation of equipment from drums or containers. [CS45].	Ensure operation is undertaken outdoors [E69]. Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours [OC28], or: Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better. [PPE22].
Drum/batch transfers [CS8]. ; Filling / preparation of equipment from drums or containers. [CS45]. Bulk transfers [CS14]. ; Dedicated facility [CS81]	Ensure operation is undertaken outdoors [E69]. ; Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66].
Refuelling [CS507]	Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour) [E40]. Avoid carrying out activities involving exposure for more than 1 hour [OC27], or: Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better. [PPE22].
General exposures (closed systems) [CS15]. ; With sample collection [CS56].	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours [OC28], or: Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better. [PPE22]
General exposures (closed systems) [CS15]. ; Use in contained batch processes [CS37]. ; with sample collection [CS56].	Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour) [E40].
Drum and small package filling [CS6]. Dedicated facility [CS81]	Use drum pumps or carefully pour from container [E64]. Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours [OC28], or: Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better. [PPE22]
(closed systems) [CS107] use a	Ensure operation is undertaken outdoors [E69]. , or: Provide a good standard of

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



fuel	controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour) [E40].
Equipment cleaning and maintenance [CS39]. Non-dedicated facility [CS82]e.g fuel pump repair indoor	Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance [E55].Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours [OC28], or: Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better. [PPE22].
Equipment cleaning and maintenance [CS39]. Non-dedicated facility [CS82]e.g fuel pump repair outdoor	Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance [E55].Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours [OC28], or: Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better. [PPE22]
Storage [CS67]; General exposures (closed systems) [CS15].	No specific measures identified [E118].
<b>Section 2.2 Control of environmental exposure</b>	
<b>Product characteristics</b>	
Substance is a unique structure [PrC1]. Predominantly hydrophobic [PrC4a]. Readily biodegradable [PrC5a].	
<b>Operational condition</b>	
Outdoor use [OOC1].	
<b>Amount used</b>	
Average daily use over a year for wide dispersive use (kg/d):	4.94
<b>Frequency and duration of use</b>	
Dispersive use [FD3].	
Emission days (days/year)	365
<b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>	
Use in open systems.	
Release fraction to air from wide dispersive use (regional only):	1.00E-02
Release fraction to wastewater from wide dispersive use:	1.00E-05
Release fraction to surface water from wide dispersive use (regional only):	1.00E-04
Release fraction to soil from wide dispersive use (regional only):	1.00E-05
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	
Common practices vary across sites thus conservative process release estimates used [TCS 1].	
<b>Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil</b>	
Air:	No air emission controls required; required removal efficiency is 0% [TCR5].
Wastewater:	Treat onsite wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency of >95% [TCR9].
Soil:	No soil emission controls required; required removal efficiency is 0% [TCR7].
<b>Organisation measures to prevent/limit release from site</b>	
Prevent discharge of undissolved substance to or recover from wastewater [OMS1].	
<b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>	
Assumed industrial sewage treatment plant effluent flow is 2000 m3/d.	
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
Not applicable	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
Not applicable	
<b>Other environmental control measures additional to above</b>	
None	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### 3. Use as a fuel – Consumer

Section 1 Exposure Scenario		
<b>Title</b>		
Use as a fuel		
<b>Use Descriptor</b>		
Sector(s) of Use	Consumer (SU21)	
Product Categories	13	
Environmental Release Categories	8d	
Specific Environmental Release Category	ESVOC30 SpERC	
<b>Processes, tasks, activities covered</b>		
Use of fuel for refuelling 2-stroke and 4-stroke engines		
Section 2 Operational conditions and risk management measures		
Section 2.1 Control of worker exposure		
<b>Product characteristics</b>		
Physical form of product	Liquid, vapour pressure > 10 kPa [OC5].	
Vapour pressure	170 hPa at 25 °C	
Concentration of substance in product	Covers percentage substance in the product up to 15% [Gnew].	
Amount used	Up to 60 litres per refuelling	
Frequency and duration of use/exposure	Up to 3 times a week	
Other Operational Conditions Affecting Exposure	Unless otherwise stated assumes use at ambient temperatures [ConsOC15]	
<b>Contributing Scenarios</b>		<b>Specific Risk Management Measures and Operating Conditions</b>
PC13: Fuel	OC	Unless otherwise stated, covers concentrations up to 15% [ConsOC1]; covers use up to 150 days/year[ConsOC3]; covers use up to 1 time/on day of use[ConsOC4]; for each use event, covers exposure up to 15 min/event[ConsOC14];
	RMM	No specific RMMs identified beyond those OCs stated
Section 2.2 Control of environmental exposure		
<b>Product characteristics</b>		
Substance is a unique structure [PrC1]. Predominantly hydrophobic [PrC4a]. Readily biodegradable [PrC5a].		
<b>Operational condition</b>		
Indoor/Outdoor use [OOC3].		
<b>Amount used</b>		
Average daily use over a year for wide dispersive use (kg/d):	4.94	
<b>Frequency and duration of use</b>		
Dispersive use [FD3].		
Emission days (days/year)	365	
<b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>		
Use in open systems.		
Release fraction to air from wide dispersive use (regional only):	1.00E-02	
Release fraction to wastewater from wide dispersive use:	1.00E-05	
Release fraction to surface water from wide dispersive use (regional only):	1.00E-04	
Release fraction to soil from wide dispersive use (regional only):	1.00E-05	
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>		
Common practices vary across sites thus conservative process release estimates used [TCS 1].		
<b>Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil</b>		
Air:	No air emission controls required; required removal efficiency is 0% [TCR5].	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



Wastewater:	Treat onsite wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency of >95% [TCR9].
Soil:	No soil emission controls required; required removal efficiency is 0% [TCR7].
<b>Organisation measures to prevent/limit release from site</b>	
Prevent discharge of undissolved substance to or recover from wastewater [OMS1].	
<b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>	
Assumed industrial sewage treatment plant effluent flow is 2000 m3/d.	
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
Not applicable	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
Not applicable	
<b>Other environmental control measures additional to above</b>	
None	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### MTBE

#### 1. Use as a fuel – Industrial Sector

Section 1 Exposure Scenario	
<b>Title</b>	
Use as a fuel	
<b>Use Descriptor</b>	
Sector(s) of Use	Industrial (SU3)
Process Categories	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Environmental Release Categories	8b
Specific Environmental Release Category	ESVOC3 SpERC
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	
Covers the use as a fuel (or fuel additive) and includes activities associated with its transfer, use, equipment maintenance and handling of waste.	
Section 2 Operational conditions and risk management measures	
Section 2.1 Control of worker exposure	
<b>Product characteristics</b>	
Physical form of product	Liquid, vapour pressure > 10 kPa [OC5].
Concentration of substance in product	Covers percentage substance in the product up to 15% [Gnew].
Amount used	Not applicable
Frequency and duration of use/exposure	Covers daily exposures up to 8 hours (unless stated differently) [G2]
Human factors not influenced by risk management	Not applicable
Other Operational Conditions Affecting Exposure	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented [G1].
<b>Contributing Scenarios</b>	<b>Specific Risk Management Measures and Operating Conditions</b>
General measures (skin irritants) [G19].	Avoid all skin contact with product, clean up contamination/spills as soon as they occur. Wear gloves (tested to EN374) if hand contamination likely, wash off any skin contamination immediately. Provide basic employee training to prevent / minimise exposures and to report any skin problems that may develop [E3].
Bulk transfers [CS14]. ; Batch process [CS55]. With sample collection [CS56]. ; Filling / preparation of equipment from drums or containers. [CS45].	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66].
Drum/batch transfers [CS8]. ; Filling / preparation of equipment from drums or containers. [CS45]. Bulk transfers [CS14]. ; Dedicated facility [CS81]	Use drum pumps [E53].
General exposures (closed systems) [CS15].	No specific measures identified [E118].
General exposures (closed systems) [CS15]. ; With sample collection [CS56].	No specific measures identified [E118].
General exposures (closed systems) [CS15]; Use in contained batch processes [CS37]. ; With sample collection [CS56].	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours [OC28], or: Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better. [PPE22]

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



(closed systems) [CS107] Use of fuel	No specific measures identified [E118].
(closed systems) [CS107] Batch process [CS55].	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours [OC28], or: Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better. [PPE22]
Equipment cleaning and maintenance [CS39]. Non-dedicated facility [CS82] e.g fuel pump repair indoor	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours [OC28] Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better. [PPE22]
Storage [CS67]; General exposures (closed systems) [CS15].	No specific measures identified [E118].
Storage [CS67]; General exposures (closed systems) [CS15]. With sample collection [CS56].	Ensure operation is undertaken outdoors [E69].
<b>Section 2.2 Control of environmental exposure</b>	
<b>Product characteristics</b>	
Substance is a unique structure [PrC1]. Predominantly hydrophobic [PrC4a]. Readily biodegradable [PrC5a].	
<b>Operational condition</b>	
Outdoor use [OOC1].	
<b>Amount used</b>	
Fraction of EU tonnage used in region [A1]:	0.57
Regional use tonnage (tonnes/year) [A2]:	659,000
Fraction of regional tonnage used locally [A3]:	0.02
Average local daily tonnage (kg/d) [A5]:	37,657
Annual site tonnage (tonnes/year) [A6]	13,180
<b>Frequency and duration of use</b>	
Continuous release [FD2].	
Emission days (days/year)	350
<b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>	
Use in closed systems. Either wet or dry processes.	
Release fraction to air from process:	1.00E-04
Release fraction to wastewater from process:	1.00E-05
Release fraction to soil from process (regional only):	1.00E-05
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	
Common practices vary across sites thus conservative process release estimates used [TCS 1].	
<b>Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil</b>	
Air:	No air emission controls required; required removal efficiency is 0% [TCR5].
Wastewater:	Treat onsite wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency of >95% [TCR9].
Soil:	No soil emission controls required; required removal efficiency is 0% [TCR7].
<b>Organisation measures to prevent/limit release from site</b>	
Prevent discharge of undissolved substance to or recover from wastewater [OMS1].	
<b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>	
Assumed industrial sewage treatment plant effluent flow is 2000 m3/d.	
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
Not applicable	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
Not applicable	
<b>Other environmental control measures additional to above</b>	
None	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### 2. Use as a fuel – Professional Sector

Section 1 Exposure Scenario	
<b>Title</b>	
Use as a fuel	
<b>Use Descriptor</b>	
Sector(s) of Use	Professional (SU22)
Process Categories	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 16
Environmental Release Categories	8b, 8e
Specific Environmental Release Category	ESVOC30 SpERC
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	
Covers the use as a fuel (or fuel additive) and includes activities associated with its transfer, use, equipment maintenance and handling of waste.	
Section 2 Operational conditions and risk management measures	
Section 2.1 Control of worker exposure	
<b>Product characteristics</b>	
Physical form of product	Liquid, vapour pressure > 10 kPa [OC5].
Concentration of substance in product	Covers percentage substance in the product up to 15% [Gnew].
Amount used	Not applicable
Frequency and duration of use/exposure	Covers daily exposures up to 8 hours (unless stated differently) [G2]
Human factors not influenced by risk management	Not applicable
Other Operational Conditions Affecting Exposure	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented [G1].
<b>Contributing Scenarios</b>	<b>Specific Risk Management Measures and Operating Conditions</b>
General measures (skin irritants) [G19].	Avoid all skin contact with product, clean up contamination/spills as soon as they occur. Wear gloves (tested to EN374) if hand contamination likely, wash off any skin contamination immediately. Provide basic employee training to prevent / minimise exposures and to report any skin problems that may develop [E3].
Bulk transfers [CS14]. ; Batch process [CS55]. Filling / preparation of equipment from drums or containers. [CS45].	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66].
Drum/batch transfers [CS8]. ; Filling / preparation of equipment from drums or containers. [CS45]. Bulk transfers [CS14]. ; Dedicated facility [CS81]	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66].
Refuelling [CS507]	Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour) [E40].
General exposures (closed systems) [CS15]. ; With sample collection [CS56].	No specific measures identified [E118].
General exposures (closed systems) [CS15]. ; Use in contained batch processes [CS37]. ; With sample collection [CS56].	Ensure operation is undertaken outdoors [E69].
Drum and small package filling	Use drum pumps or carefully pour from container [E64]. Avoid carrying out activities

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



[CS6]. Dedicated facility [CS81]	involving exposure for more than 1 hour [OC27], or: Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better. [PPE22]
(closed systems) [CS107]use a fuel	No specific measures identified [EI18].
Equipment cleaning and maintenance [CS39]. Non-dedicated facility [CS82]e.g fuel pump repair indoor	Drain down system prior to equipment break-in or maintenance [E65].Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours [OC28], or: Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better. [PPE22]
Equipment cleaning and maintenance [CS39]. Non-dedicated facility [CS82]e.g fuel pump repair outdoor	Drain down system prior to equipment break-in or maintenance [E65].Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours [OC28], or: Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better. [PPE22]
Storage [CS67]; General exposures (closed systems) [CS15].	No specific measures identified [EI18].
<b>Section 2.2 Control of environmental exposure</b>	
<b>Product characteristics</b>	
Substance is a unique structure [PrC1]. Predominantly hydrophobic [PrC4a]. Readily biodegradable [PrC5a].	
<b>Operational condition</b>	
Outdoor use [OOC1].	
<b>Amount used</b>	
Average daily use over a year for wide dispersive use (kg/d):	3.61
<b>Frequency and duration of use</b>	
Dispersive use [FD3].	
Emission days (days/year)	365
<b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>	
Use in open systems.	
Release fraction to air from wide dispersive use (regional only):	1.00E-02
Release fraction to wastewater from wide dispersive use:	1.00E-05
Release fraction to surface water from wide dispersive use (regional only):	1.00E-04
Release fraction to soil from wide dispersive use (regional only):	1.00E-05
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	
Common practices vary across sites thus conservative process release estimates used [TCS 1].	
<b>Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil</b>	
Air:	No air emission controls required; required removal efficiency is 0% [TCR5].
Wastewater:	Treat onsite wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency of >95% [TCR9].
Soil:	No soil emission controls required; required removal efficiency is 0% [TCR7].
<b>Organisation measures to prevent/limit release from site</b>	
Prevent discharge of undissolved substance to or recover from wastewater [OMS1].	
<b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>	
Assumed industrial sewage treatment plant effluent flow is 2000 m3/d.	
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
Not applicable	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
Not applicable	
<b>Other environmental control measures additional to above</b>	
None	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### 3. Use as a fuel – Consumer

Section 1 Exposure Scenario	
<b>Title</b>	
Use as a fuel	
<b>Use Descriptor</b>	
Sector(s) of Use	Consumer (SU21)
Product Categories	13
Environmental Release Categories	8d
Specific Environmental Release Category	ESVOC30 SpERC
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	
Use of fuel for refuelling 2-stroke and 4-stroke engines	
Section 2 Operational conditions and risk management measures	
Section 2.1 Control of worker exposure	
<b>Product characteristics</b>	
Physical form of product	Liquid, vapour pressure > 10 kPa [OC5].
Vapour pressure	330 hPa at 25 °C
Concentration of substance in product	Covers percentage substance in the product up to 15% [Gnew].
Amount used	Up to 60 litres per refuelling
Frequency and duration of use/exposure	Up to 3 times a week
Other Operational Conditions Affecting Exposure	Unless otherwise stated assumes use at ambient temperatures [ConsOC15]
<b>Contributing Scenarios</b>	<b>Specific Risk Management Measures and Operating Conditions</b>
PC13: Fuel	OC Unless otherwise stated, covers concentrations up to 15% [ConsOC1]; covers use up to 150 days/year[ConsOC3]; covers use up to 1 time/on day of use[ConsOC4]; for each use event, covers exposure up to 15 min/event[ConsOC14];
	RMM No specific RMMs identified beyond those OCs stated
Section 2.2 Control of environmental exposure	
<b>Product characteristics</b>	
Substance is a unique structure [PrC1]. Predominantly hydrophobic [PrC4a]. Readily biodegradable [PrC5a].	
<b>Operational condition</b>	
Outdoor use [OOC1].	
<b>Amount used</b>	
Average daily use over a year for wide dispersive use (kg/d):	3.61
<b>Frequency and duration of use</b>	
Dispersive use [FD3].	
Emission days (days/year)	365
<b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>	
Use in open systems.	
Release fraction to air from wide dispersive use (regional only):	1.00E-02
Release fraction to wastewater from wide dispersive use:	1.00E-05
Release fraction to surface water from wide dispersive use (regional only):	1.00E-04
Release fraction to soil from wide dispersive use (regional only):	1.00E-05
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	
Common practices vary across sites thus conservative process release estimates used [TCS 1].	
<b>Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil</b>	
Air:	No air emission controls required; required removal efficiency is 0% [TCR5].

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



Wastewater:	Treat onsite wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency of >95% [TCR9].
Soil:	No soil emission controls required; required removal efficiency is 0% [TCR7].
<b>Organisation measures to prevent/limit release from site</b>	
Prevent discharge of undissolved substance to or recover from wastewater [OMS1].	
<b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>	
Assumed industrial sewage treatment plant effluent flow is 2000 m3/d.	
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
Not applicable	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
Not applicable	
<b>Other environmental control measures additional to above</b>	
None	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### TAME

#### 1. Use as a fuel – Industrial Sector

Section 1 Exposure Scenario	
<b>Title</b>	
Use as a fuel	
<b>Use Descriptor</b>	
Sector(s) of Use	Industrial (SU3)
Process Categories	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Environmental Release Categories	8b
Specific Environmental Release Category	ESVOC3 SpERC
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	
Covers the use as a fuel (or fuel additive) and includes activities associated with its transfer, use, equipment maintenance and handling of waste.	
Section 2 Operational conditions and risk management measures	
Section 2.1 Control of worker exposure	
<b>Product characteristics</b>	
Physical form of product	Liquid, vapour pressure 0.5 - 10 kPa [OC4].
Concentration of substance in product	Covers percentage substance in the product up to 15% [Gnew].
Amount used	Not applicable
Frequency and duration of use/exposure	Covers daily exposures up to 8 hours (unless stated differently) [G2]
Human factors not influenced by risk management	Not applicable
Other Operational Conditions Affecting Exposure	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented [G1].
Contributing Scenarios	Specific Risk Management Measures and Operating Conditions
Bulk transfers [CS14]. ; Batch process [CS55]. With sample collection [CS56]. ; Filling / preparation of equipment from drums or containers. [CS45].	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66]. Use vapour recovery units when necessary [A7]. {Clear transfer lines prior to de-coupling [E39]}. ; {Transfer via enclosed lines [E52]}.
Drum/batch transfers [CS8]. ; Filling / preparation of equipment from drums or containers. [CS45]. Bulk transfers [CS14]. ; Dedicated facility [CS81]	Use drum pumps [E53].{Avoid spillage when withdrawing pump [C&H16]}.
General exposures (closed systems) [CS15].	No specific measures identified [EI18].
General exposures (closed systems) [CS15]. ; Equipment cleaning and maintenance [CS39]. ; With sample collection [CS56].	No specific measures identified [EI18].
General exposures (closed systems) [CS15]. ; Use in contained batch processes [CS37]. ; With sample collection [CS56].	No specific measures identified [EI18].

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



General exposures (open systems) [CS16]. ; (closed systems) [CS107]refuelling [CS507]	No specific measures identified [E118].
General exposures (open systems) [CS16]. ; (closed systems) [CS107]Batch process [CS55].	No specific measures identified [E118].
Equipment cleaning and maintenance [CS39]. Non-dedicated facility [CS82]e.g fuel pump repair indoor	Provide enhanced mechanical ventilation by mechanical means [E48].or: Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better. [PPE22]{Allow time for product to drain from workpiece [E121]}. {Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin [PPE27]}.
Vessel and container cleaning [CS103]Non-dedicated facility [CS82]	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66]. Apply vessel entry procedures including use of forced supplied air [AP15]. Retain drain downs in sealed storage pending disposal or for subsequent recycle [ENVT4]. {Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin [PPE27]}.
Storage [CS67]; General exposures (closed systems) [CS15].	No specific measures identified [E118].
Storage [CS67]; General exposures (closed systems) [CS15]. ; With sample collection [CS56].	{Ensure samples are obtained under containment or extract ventilation [E76]}
<b>Section 2.2 Control of environmental exposure</b>	
<b>Product characteristics</b>	
Substance is a unique structure [PrC1]. Predominantly hydrophobic [PrC4a]. Readily biodegradable [PrC5a].	
<b>Operational condition</b>	
Outdoor use [OOC1].	
<b>Amount used</b>	
Fraction of EU tonnage used in region [A1]:	0.37
Regional use tonnage (tonnes/year) [A2]:	125,000
Fraction of regional tonnage used locally [A3]:	0.02
Average local daily tonnage (kg/d) [A5]:	7,143
Annual site tonnage (tonnes/year) [A6]	2,500
<b>Frequency and duration of use</b>	
Continuous release [FD2].	
Emission days (days/year)	350
<b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>	
Use in closed systems. Either wet or dry processes.	
Release fraction to air from process:	1.00E-04
Release fraction to wastewater from process:	1.00E-05
Release fraction to soil from process (regional only):	1.00E-05
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	
Common practices vary across sites thus conservative process release estimates used [TCS 1].	
<b>Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil</b>	
Air:	No air emission controls required; required removal efficiency is 0% [TCR5].
Wastewater:	Treat onsite wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency of >95% [TCR9].
Soil:	No soil emission controls required; required removal efficiency is 0% [TCR7].
<b>Organisation measures to prevent/limit release from site</b>	
Prevent discharge of undissolved substance to or recover from wastewater [OMS1].	
<b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



Assumed industrial sewage treatment plant effluent flow is 2000 m <sup>3</sup> /d.
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>
Not applicable
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>
Not applicable
<b>Other environmental control measures additional to above</b>
None

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### 2. Use as a fuel – Professional Sector

Section 1 Exposure Scenario	
<b>Title</b>	
Use as a fuel	
<b>Use Descriptor</b>	
Sector(s) of Use	Professional (SU22)
Process Categories	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 16
Environmental Release Categories	8b, 8e
Specific Environmental Release Category	ESVOC30 SpERC
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	
Covers the use as a fuel (or fuel additive) and includes activities associated with its transfer, use, equipment maintenance and handling of waste.	
Section 2 Operational conditions and risk management measures	
Section 2.1 Control of worker exposure	
<b>Product characteristics</b>	
Physical form of product	Liquid, vapour pressure 0.5 - 10 kPa [OC4].
Concentration of substance in product	Covers percentage substance in the product up to 15% [Gnew].
Amount used	Not applicable
Frequency and duration of use/exposure	Covers daily exposures up to 8 hours (unless stated differently) [G2]
Human factors not influenced by risk management	Not applicable
Other Operational Conditions Affecting Exposure	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented [G1].
Contributing Scenarios	Specific Risk Management Measures and Operating Conditions
Bulk transfers [CS14]. ; Batch process [CS55]. With sample collection [CS56]. ; Filling / preparation of equipment from drums or containers. [CS45].	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66]. {Clear transfer lines prior to de-coupling [E39]}. ; {Transfer via enclosed lines [E52]}. {Ensure operation is undertaken outdoors [E69]}.
Drum/batch transfers [CS8]. ; Filling / preparation of equipment from drums or containers. [CS45]. Bulk transfers [CS14]. ; Dedicated facility [CS81]	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66]. {Use drum pumps [E53]}. {Avoid spillage when withdrawing pump [C&H16]}.
Dipping, immersion and pouring [CS4]. refuelling [CS507]	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours [OC28]or: Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66]. {Avoid spillage when withdrawing pump [C&H16]}.
General exposures (closed systems) [CS15]. ; Equipment cleaning and maintenance [CS39]. ; With sample collection [CS56].	No specific measures identified [EI18].
General exposures (closed systems) [CS15]. ; Use in contained batch processes [CS37]. ; With sample collection [CS56].	No specific measures identified [EI18].
Drum and small package filling	Fill containers/cans at dedicated fill points supplied with local extract ventilation

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



[CS6]. Dedicated facility [CS81]	[E51]or: Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better. [PPE22]{Ensure material transfers are under containment or extract ventilation [E66]}.
General exposures (open systems) [CS16]. ; (closed systems) [CS107]; Refueling [CS507].	No specific measures identified [E118].
Equipment cleaning and maintenance [CS39]. Non-dedicated facility [CS82]e.g fuel pump repair indoor	Drain down system prior to equipment break-in or maintenance [E65].{Minimise exposure by partial enclosure of the operation or equipment and provide extract ventilation at openings (professional use) [E60]}.
Equipment cleaning and maintenance [CS39]. Non-dedicated facility [CS82]e.g fuel pump repair outdoor	Drain down system prior to equipment break-in or maintenance [E65].{Ensure operation is undertaken outdoors [E69]}.
Storage [CS67]; General exposures (closed systems) [CS15].	No specific measures identified [E118].
<b>Section 2.2 Control of environmental exposure</b>	
<b>Product characteristics</b>	
Substance is a unique structure [PrC1]. Predominantly hydrophobic [PrC4a]. Readily biodegradable [PrC5a].	
<b>Operational condition</b>	
Outdoor use [OOC1].	
<b>Amount used</b>	
Average daily use over a year for wide dispersive use (kg/d):	0.68
<b>Frequency and duration of use</b>	
Dispersive use [FD3].	
Emission days (days/year)	365
<b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>	
Use in open systems.	
Release fraction to air from wide dispersive use (regional only):	1.00E-02
Release fraction to wastewater from wide dispersive use:	1.00E-05
Release fraction to surface water from wide dispersive use (regional only):	1.00E-04
Release fraction to soil from wide dispersive use (regional only):	1.00E-05
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	
Common practices vary across sites thus conservative process release estimates used [TCS 1].	
<b>Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil</b>	
Air:	No air emission controls required; required removal efficiency is 0% [TCR5].
Wastewater:	Treat onsite wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency of >95% [TCR9].
Soil:	No soil emission controls required; required removal efficiency is 0% [TCR7].
<b>Organisation measures to prevent/limit release from site</b>	
Prevent discharge of undissolved substance to or recover from wastewater [OMS1].	
<b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>	
Assumed industrial sewage treatment plant effluent flow is 2000 m3/d.	
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
Not applicable	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
Not applicable	
<b>Other environmental control measures additional to above</b>	
None	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### 3. Use as a fuel – Consumer

Section 1 Exposure Scenario	
<b>Title</b>	
Use as a fuel	
<b>Use Descriptor</b>	
Sector(s) of Use	Consumer (SU21)
Product Categories	13
Environmental Release Categories	8d
Specific Environmental Release Category	ESVOC30 SpERC
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	
Use of fuel for refuelling 2-stroke and 4-stroke engines	
Section 2 Operational conditions and risk management measures	
Section 2.1 Control of worker exposure	
<b>Product characteristics</b>	
Physical form of product	Liquid, vapour pressure 0.5 - 10 kPa [OC4].
Vapour pressure	91 hPa at 25 °C
Concentration of substance in product	Covers percentage substance in the product up to 15% [Gnew].
Amount used	Up to 60 litres per refuelling
Frequency and duration of use/exposure	Up to 3 times a week
Other Operational Conditions Affecting Exposure	Unless otherwise stated assumes use at ambient temperatures [ConsOC15]
<b>Contributing Scenarios</b>	<b>Specific Risk Management Measures and Operating Conditions</b>
PC13: Fuel	OC Unless otherwise stated, covers concentrations up to 15% [ConsOC1]; covers use up to 150 days/year[ConsOC3]; covers use up to 1 time/on day of use[ConsOC4]; for each use event, covers exposure up to 15 min/event[ConsOC14];
	RMM No specific RMMs identified beyond those OCs stated
Section 2.2 Control of environmental exposure	
<b>Product characteristics</b>	
Substance is a unique structure [PrC1]. Predominantly hydrophobic [PrC4a]. Readily biodegradable [PrC5a].	
<b>Operational condition</b>	
Indoor/Outdoor use [OOC3].	
<b>Amount used</b>	
Average daily use over a year for wide dispersive use (kg/d):	0.68
<b>Frequency and duration of use</b>	
Dispersive use [FD3].	
Emission days (days/year)	365
<b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>	
Use in open systems.	
Release fraction to air from wide dispersive use (regional only):	1.00E-02
Release fraction to wastewater from wide dispersive use:	1.00E-05
Release fraction to surface water from wide dispersive use (regional only):	1.00E-04
Release fraction to soil from wide dispersive use (regional only):	1.00E-05
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	
Common practices vary across sites thus conservative process release estimates used [TCS 1].	
<b>Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil</b>	
Air:	No air emission controls required; required removal efficiency is 0% [TCR5].

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



Wastewater:	Treat onsite wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency of >95% [TCR9].
Soil:	No soil emission controls required; required removal efficiency is 0% [TCR7].
<b>Organisation measures to prevent/limit release from site</b>	
Prevent discharge of undissolved substance to or recover from wastewater [OMS1].	
<b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>	
Assumed industrial sewage treatment plant effluent flow is 2000 m <sup>3</sup> /d.	
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
Not applicable	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
Not applicable	
<b>Other environmental control measures additional to above</b>	
None	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



### ETHANOL

#### 1. Formulation & (re)packing of substances and mixtures – Industrial Sector

Section 1 Exposure Scenario		
<b>Title</b>		
Formulation & (re)packing of substances and mixtures		
Ethanol REACH Association reference no. ES3		
<b>Use Descriptor</b>		
Sector(s) of Use	3, 10	
Process Categories	3, 5, 8a, 8b, 9, 14	
Environmental Release Categories	2	
<b>Processes, tasks, activities covered</b>		
Covers industrial formulation, packing and re-packing of the substance and its mixtures in batch or continuous operations, including storage, materials transfers, mixing, large and small scale packing, maintenance. Includes formulation of fuels containing ethanol.		
<b>Metodologia di valutazione</b>	Ecetoc TRA integrated model version 2, EUSES v.2.	
Section 2 Operational conditions and risk management measures		
Process category: Manufacture or formulation of chemical products or articles using technologies related to mixing and blending of solid or liquid materials, and where the process is in stages and provides the opportunity for significant contact at any stage. Filling lines specifically designed to both capture vapour and aerosol emissions and minimise spillage. Sampling, loading, filling, transfer, dumping, bagging in nondedicated and dedicated facilities with possible exposure related to dust, vapour, aerosols or spillage, and cleaning of equipment.		
Environmental release category: Manufacture of organic and inorganic substances in chemical, petrochemical, primary metals and minerals industry including intermediates, monomers using continuous processes or batch processes applying dedicated or multi-purpose equipment, either technically controlled or operated by manual interventions		
Number of sites using the substance: Substance widely used.		
Sezione 2.1 Control of worker exposure		
<b>Product characteristic (including package design affecting exposure)</b>	Physical state	Liquid
	Concentration of substance in product	Up to 100%
	Vapour pressure of substance	5.73 kPa
<b>Amounts used</b>	n.a. in tier1 TRA model	
<b>Frequency and duration of use/exposure</b>	Frequency of exposure (weekly)	> 4 Days/week
	Frequency of exposure (annual)	240 Days/year
	Duration of exposure	> 4 Hours/day
<b>Human factors not influenced by risk management</b>	Potentially exposed body parts	Two hands face side only (automated processes/PROC3) Two hands (transfer, filling, etc./PROC8a,b)
	Exposed skin surface	480 cm <sup>2</sup> (automated processes/PROC3) 960 cm <sup>2</sup> (transfer, filling, etc./PROC8a,b)
<b>Other given operational conditions affecting workers exposure</b>	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.	
	Setting (indoor/outdoor)	Indoors
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	No specific measures identified.	
<b>Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker</b>	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation. Provide good ventilation to points where emissions occur. Provide a good standard of general or controlled ventilation (5 to 15 air changes per hour).	

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



<b>Organisational measures to prevent /limit releases, dispersion and exposure</b>	No specific measures identified.		
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>	PPE: Eye Protection – suitable eye protection should be worn when handling product if there is a risk of splashing. Wear suitable gloves tested to EN374 during the activities where excessive skin contact is possible.		
<b>Sezione 2.2 Control of environmental exposure</b>			
<b>Product characteristics</b>	Physical state	Liquid	
	Concentration of substance in product	Up to 100%	
<b>Amounts used</b>	Daily at point source	n.a.	
	Annually at point source	280,000 t/year (maximum at point source in worst case)	
	Annually total	3,800,000 t/year	
<b>Frequency and duration of use</b>	Pattern of release	Continuous 300 days per year	
<b>Environment factors not influenced by risk management</b>	Flow rate of receiving surface water	18,000m <sup>3</sup> /day (default)	
<b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>	Processing setting (indoor/outdoor)	Indoor	
	Processing temperature	Ambient	
	Processing pressure	Ambient	
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	Keep containers tightly closed. Store in a bounded area. Do not discharge into sewers or drains. Waste product and empty containers should be disposed of as hazardous waste in accordance with all local and national regulations. Formulation activity is assumed to be a predominantly enclosed process.		
<b>Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil</b>	Apply technical measures aiming at reduction and cleaning of waste water (WWTP/local STP (e.g. biological treatment))	Efficacy > 90%	
<b>Organizational measures to prevent/limit release from site</b>	Do not release wastewater directly into environment	Wastewater release into municipal STP.	
<b>Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant</b>	Size of STP	> 2,000 m <sup>3</sup> /day	
	Degradation efficacy	90% (for ethanol)	
	Sludge treatment	Disposal or recovery	
<b>Conditions and measures related to treatment of waste</b>	Hazardous waste incineration or dispose for use in recycled fuels		
<b>Exposure estimation</b>			
Workers exposure estimation is calculated with Ecetoc TRA model v2.. Below given exposure estimates are based on the PROC with the highest exposure levels in this scenario (PROC8a).			
<b>Workers exposure</b>	<b>Exposure estimate</b>	<b>DNEL</b>	<b>Comment</b>
Inhalation (mg/m <sup>3</sup> )	96.04	950	PROC 8a results in the highest exposure in this exposure scenario
Dermal (mg/Kg/day)	13.71	343	
Combined (mg/Kg/day)	27.43	343	
Environmental exposure estimation is based on Ecetoc TRA model v2 including the data from TGD A&B tables (MC-1b, IC-9, UC-27, fraction main source 0,1) and based on the worst-case scenario. Ethanol is fully soluble in water, readily biodegradable, not bio-accumulative, does not accumulate in the sediments or soil and is assumed to degrade by 90% in the local and/or municipal STP under evaluated conditions.			
<b>Release times per year (day/year)</b>	300	Local release to air (kg/day)	469
<b>Fraction used at main local source</b>	0.1	Local release to waste water (kg/day)	28
<b>Amount used locally</b>	93.333	Local release to soil	9

# Material Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) n. 1907/2006 and subsequent amendments thereto

## GASOLINE

Q8 Quaser s.r.l.



(kg/day)		(kg/day)	
<b>Environmental exposure</b>	PEC	PNEC	<b>Comment</b>
<b>In STP / untreated wastewater(mg/l)</b>	1.73	580	-
<b>In local freshwater (mg/l)</b>	0.185	0.96	-
<b>In local soil</b>	0.0117 (mg/kg)	0.63 (mg/ kgwwt)	-
<b>In local marine water (mg/l)</b>	0.0186	0.79	-
<b>Total daily intake via local environment (mg/kgdw/d)</b>	Negligible compared to daily dietary intake and endogenous formation.		
<b>Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES</b>			
<p>The workers exposure and environmental emissions have been evaluated using Ecetoc TRA integrated tool version 2. If the local environmental emission conditions deviate significantly from the used default values, please use the algorithm below to estimate the correct local emissions and RCRs:  <math>PEC_{corrected} = PEC_{calculated} * (\text{local emission fraction}) * (\text{local WWTP flow rate fraction}) * (\text{local river flow rate fraction}) * (\text{local STP efficiency fraction})</math>  <u>Example for calculating your local freshwater PEC:</u>  <math>Corrected \text{ local freshwater PEC} = 0.185 * (\text{your local emission [kg/day]} / 28) * (2,000 / \text{your local WWTP flow rate [m}^3/\text{day]}) * (18,000 / \text{your local river flow rate [m}^3/\text{day]}) * ((1 - \text{your local WWTP efficiency})/0.1)</math></p>			
<b>Additional good practice advice beyond the REACH CSA</b>		Use specific measures expected to reduce the predicted exposure beyond the level estimated based on the exposure scenario when possible.	
Note: The measures reported in this section have not been taken into account in the exposure estimates related to the exposure scenario above. They are not subject to obligation laid down in Article 37 (4) of REACH			