SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Nome del prodotto: C6H6 0,02 PPM;C7H8 0,02 PPM;C8H10 0,02 PPM;C8H10 0,02 PPM;C8H10 0,02 PPM;C8H10 0,02 PPM;N2 999999,88 PPM

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi identificati: Industriale e professionale. Effettuare una valutazione del rischio prima dell'uso.

Usi non raccomandati Ad uso dell'utente.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

Linde Gas Italia S.r.l.
Via G. Rossa, 3
I-20010 Arluno (MI)

Telefono: + 39 02 903731

E-mail: SDS@it.linde-gas.com

1.4 Numero telefonico di emergenza: +39 02 66101029 - Centro Antiveleni Osp. Niguarda

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione ai sensi del regolamento CE n. 1272/2008 e s.m.i.

Pericoli Fisici

Gas sotto pressione	Gas compresso	H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

2.2 Elementi dell'Etichetta

Avvertenza: Attenzione

Indicazioni di pericolo: H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Consigli di prudenza

Prevenzione: Nessuno.

Risposta: Nessuno.

Immagazzinamento: P403: Conservare in luogo ben ventilato.

Smaltimento: Nessuno.

Informazioni supplementari sulle etichette:
EIGA-As: Asfissiante a elevate concentrazioni.

2.3 Altri pericoli: Nessuno.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

Denominazione chimica	Formula chimica	Concentrazione	NUMERO CAS	CE N.	N. di registrazione REACH	Note
benzene	C6H6	20PPB	71-43-2	200-753-7	01-2119447106-44	#
toluene	C7H8	20PPB	108-88-3	203-625-9	01-2119471310-51	#
etilbenzene	C8H10	20PPB	100-41-4	202-849-4	01-2119489370-35	#
m-xilene	C8H10	20PPB	108-38-3	203-576-3	01-2119484621-37	#
p-xilene	C8H10	20PPB	106-42-3	203-396-5	01-2119484661-33	#
o-xilene	C8H10	20PPB	95-47-6	202-422-2	01-2119485822-30	#
azoto	N2	100%	7727-37-9	231-783-9	Elencato nell' Allegato IV/V del Regolamento 1907/2006/CE (REACH), esente da registrazione.	

Tutte le concentrazioni sono espresse come percentuale in peso a meno che l'ingrediente non sia un gas. Le concentrazioni dei gas sono espresse in percentuale molare. Tutti le concentrazioni sono nominali.
Questa sostanza ha limiti di esposizione specificati per il luogo di lavoro.
PBT: sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica.
vPvB: sostanza molto persistente e molto bioaccumulabile.

Classificazione

Denominazione chimica	Classificazione		Note
benzene	CLP:	Flam. Liq. 2;H225, Carc. 1A;H350, Muta. 1B;H340, STOT RE 1;H372, Asp. Tox. 1;H304, Eye Irrit. 2;H319, Skin Irrit. 2;H315	Note E
toluene	CLP:	Flam. Liq. 2;H225, Repr. 2;H361d, Asp. Tox. 1;H304, STOT RE 2;H373, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336	
etilbenzene	CLP:	Flam. Liq. 2;H225, Acute Tox. 4;H332, STOT RE 2;H373, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 3;H412	
m-xilene	CLP:	Flam. Liq. 3;H226, Acute Tox. 4;H332, Acute Tox. 4;H312, Skin Irrit. 2;H315	Nota C
p-xilene	CLP:	Flam. Liq. 3;H226, Acute Tox. 4;H332, Acute Tox. 4;H312, Skin Irrit. 2;H315	Nota C
o-xilene	CLP:	Flam. Liq. 3;H226, Acute Tox. 4;H332, Acute Tox. 4;H312, Skin Irrit. 2;H315	Nota C
azoto	CLP:	Compr. Gas Compr. Gas;H280	

CLP: Regolamento n. 1272/2008.
Note E: La nota non è definita nella proposta.
Nota C: Alcune sostanze organiche possono essere commercializzate sia in forma isomerica specifica sia come miscela di più isomeri. In questo caso, il fornitore deve specificare sull'etichetta se la sostanza è un isomero specifico o una miscela di isomeri.

I testi completi per tutte le Frasi H sono visualizzati al punto 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Generale: In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia. Indossando l'autorespiratore spostare le vittime in zona aerata e tenerle distese al caldo. Chiamare un medico. Praticare la respirazione artificiale solo se il respiro è cessato.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione: In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia. Indossando l'autorespiratore spostare le vittime in zona aerata e tenerle distese al caldo. Chiamare un medico. Praticare la respirazione artificiale solo se il respiro è cessato.

Contatto con gli occhi: Non sono previsti effetti avversi per questo prodotto.

Contatto con la Pelle: Non sono previsti effetti avversi per questo prodotto.

Ingestione: L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati: Arresto respiratorio.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Rischi: Nessuno.

Trattamento: Nessuno.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Rischi Generali d'Incendio: Il calore può causare l'esplosione dei contenitori.

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione appropriati: Il materiale non brucerà. In caso di incendio nell'area circostante: utilizzare un agente estinguente adatto.

Mezzi di estinzione non appropriati: Nessuno.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela: Nessuno.

Prodotti di combustione pericolosi: Nessuno.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciali procedure antincendio: In caso di incendio: bloccare la perdita se non c'è pericolo. Irrorare continuamente con acqua da posizione protetta fino al raffreddamento del contenitore. Usare estintori per lo spegnimento dell'incendio. Isolare la sorgente dell'incendio o lasciare che bruci.

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi: Gli addetti all'estinzione dell'incendio devono usare equipaggiamento di protezione standard, inclusi tuta antifiamma, elmetto con visiera protettiva, guanti, stivali di gomma e, in spazi chiusi, autorespiratore SCBA.
Linee guida: EN 469: Indumenti di protezione per vigili del fuoco - Requisiti prestazionali per indumenti di protezione per la lotta contro l'incendio. EN 15090 Calzature per vigili del fuoco. EN 659 Guanti di protezione per vigili del fuoco. EN 443 Elmi per la lotta contro l'incendio in edifici e in altre strutture. EN 137 Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera - Requisiti, prove, marcatura.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: Evacuare la zona. Garantire una ventilazione adeguata. Impedire lo sversamento in fognature, scantinati, scavi o zone dove l'accumulo può essere pericoloso. Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile. Linee guida EN 137 Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera - Requisiti, prove, marcatura.

6.2 Precauzioni Ambientali: Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica: Garantire una ventilazione adeguata.

6.4 Riferimento ad altre sezioni: Vedere anche le sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento:

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura: Possono maneggiare gas sotto pressione esclusivamente persone adeguatamente formate ed esperte. Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. Fare riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore. La sostanza deve essere manipolata in accordo con le procedure di buona igiene industriale e di sicurezza. Proteggere i contenitori da danni fisici; non trascinare, non far rotolare, non far scivolare o cadere. Non rimuovere o danneggiare le etichette fornite dal produttore per l'identificazione del contenuto delle bombole. Quando si movimentano le bombole, anche per brevi tratti, usare una attrezzatura idonea al trasporto di bombole (transpallet, carrello portabombole, ecc.) Fissare le bombole sempre in posizione verticale, chiudere tutte le valvole se non utilizzate. Garantire una ventilazione adeguata. Evitare il ritorno di acqua nel contenitore. Non permettere il riflusso del gas nel contenitore. Evitare il riflusso di acqua, acidi ed alcali. Mantenere i recipienti a temperatura inferiore a 50°C, in locali freschi ed adeguatamente aerati / ventilati. Rispettare tutti i regolamenti e i requisiti di legge locali che riguardano lo stoccaggio dei contenitori. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Conservare secondo. Non usare fiamme dirette o dispositivi elettriciscaldanti per aumentare la pressione del contenitore. Non rimuovere il cappellotto di protezione della valvola fino a che il contenitore non sia stato adeguatamente fissato (ad un muro, in un cestello o altro) e sia pronto all'uso. Le valvole danneggiate devono essere riconsegnate immediatamente al fornitore. Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni uso e quando è vuoto, anche se ancora connessa all'equipaggiamento. Non tentare mai di riparare o modificare le valvole o i dispositivi di sicurezza dei contenitori. Sostituire il sigillo di uscita della valvola o le connessioni ed il cappellotto del contenitore se provvisto quando il contenitore è disconnesso dall'equipaggiamento. Tenere l'uscita della valvola del contenitore pulita e libera da contaminanti e in particolare olio e acqua. Se l'utilizzatore incontra qualunque difficoltà operativa, chiudere la valvola della bombola e contattare il fornitore. Non tentare mai di trasferire i gas da una bombola/contenitore ad un altro. Le protezioni o i cappellotti delle valvole dei contenitori devono essere al loro posto.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità: I contenitori non devono essere stoccati in condizioni che possano favorire la corrosione. I contenitori stoccati dovrebbero essere periodicamente controllati per valutare le condizioni generali e le perdite. Le protezioni o i cappellotti delle valvole dei contenitori devono essere al loro posto. Conservare i contenitori in locali liberi da rischi di incendio e lontani da sorgenti di calore e di ignizione. Tenere lontano da sostanze combustibili.

7.3 Usi finali specifici: Nessuno.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di Controllo

Valori Limite per l'Esposizione Professionale

Denominazione chimica	Tipo	Valori Limite di Esposizione		Fonte
benzene	TWA	1 ppm	3,25 mg/m3	UE. VLE, Direttiva 2004/37/CE relativa ad agenti cancerogeni o mutageni, Allegato III, parte A (08 2007)
	TWA	0,5 ppm		Valori limite di esposizione professionale. (2009)
	STEL	2,5 ppm		Valori limite di esposizione professionale. (2009)
toluene	TWA	50 ppm	192 mg/m3	UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
	STEL	100 ppm	384 mg/m3	UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
	TWA	50 ppm	192 mg/m3	Valori limite di esposizione professionale. (2009)
etilbenzene	STEL	200 ppm	884 mg/m3	UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
	TWA	100 ppm	442 mg/m3	UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
	STEL	200 ppm	884 mg/m3	Valori limite di esposizione professionale. (2009)
	TWA	100 ppm	442 mg/m3	Valori limite di esposizione professionale. (2009)
m-xilene	TWA	50 ppm	221 mg/m3	UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
	STEL	100 ppm	442 mg/m3	UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
	STEL	100 ppm	442 mg/m3	Valori limite di esposizione professionale. (2009)
	TWA	50 ppm	221 mg/m3	Valori limite di esposizione professionale. (2009)
p-xilene	TWA	50 ppm	221	UE. Valori limite indicativi di esposizione

			mg/m3	nelle Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
	STEL	100 ppm	442 mg/m3	UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
	STEL	100 ppm	442 mg/m3	Valori limite di esposizione professionale. (2009)
	TWA	50 ppm	221 mg/m3	Valori limite di esposizione professionale. (2009)
o-xilene	TWA	50 ppm	221 mg/m3	UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
	STEL	100 ppm	442 mg/m3	UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
	STEL	100 ppm	442 mg/m3	Valori limite di esposizione professionale. (2009)
	TWA	50 ppm	221 mg/m3	Valori limite di esposizione professionale. (2009)

Valori Limite Biologici

Denominazione chimica	Valori Limite di Esposizione	Fonte
toluene (toluene: Tempo di campionamento: fine del turno.)	0,03 mg/l (Urina)	IT EBI (04 2008)
toluene (toluene: Tempo di campionamento: prima dell'ultimo turno della settimana lavorativa.)	0,02 mg/l (Sangue)	IT EBI (04 2008)
toluene (o-cresolo, con idrolisi: Tempo di campionamento: fine del turno.)	0,3 mg/g (Creatinina in urina)	IT EBI (04 2008)

Valori PNEC

Componente critico	Tipo	Valore	Osservazioni
benzene	Aquatico (rilasci intermittenti)	1,9 mg/l	-
	Sediment (marine water)	33 mg/kg	-
	Sediment (freshwater)	33 mg/kg	-
	Terreno	4,8 mg/kg	-
	Aquatico (acqua dolce)	1,9 mg/l	-
	Acquatico (acqua marina)	1,9 mg/l	-
	Impianto di trattamento delle acque reflue	39 mg/l	-
toluene	Sediment (freshwater)	16,39 mg/kg	-
	Sediment (marine water)	16,39 mg/kg	-
	Terreno	2,89 mg/kg	-
	Acquatico (acqua marina)	0,68 mg/l	-
	Impianto di trattamento delle acque reflue	13,61 mg/l	-
	Aquatico (rilasci intermittenti)	0,68 mg/l	-
	Aquatico (acqua dolce)	0,68 mg/l	-
etilbenzene	Impianto di trattamento delle acque reflue	9,6 mg/l	-
	Sediment (freshwater)	13,7 mg/kg	-
	Sediment (marine water)	1,37 mg/kg	-
	Acquatico (acqua marina)	0,01 mg/l	-
	Aquatico (acqua dolce)	0,1 mg/l	-
	Terreno	2,68 mg/kg	-
	Aquatico (rilasci intermittenti)	0,1 mg/l	-
m-xilene	Sediment (freshwater)	14,33 mg/kg	-
	Impianto di trattamento delle acque reflue	5 mg/l	-
	Aquatico (rilasci intermittenti)	0,25 mg/l	-
	Acquatico (acqua marina)	0,25 mg/l	-
	Sediment (marine water)	14,33 mg/kg	-
	Aquatico (acqua dolce)	0,25 mg/l	-
	Terreno	2,41 mg/kg	-
p-xilene	Acquatico (acqua marina)	0,25 mg/l	-
	Terreno	2,41 mg/kg	-
	Aquatico (acqua dolce)	0,042 mg/l	-
	Aquatico (acqua dolce)	0,25 mg/l	-
	Aquatico (rilasci intermittenti)	0,25 mg/l	-
	Sediment (freshwater)	14,33 mg/kg	-
	Sediment (marine water)	14,33 mg/kg	-

	Impianto di trattamento delle acque reflue	5 mg/l	-
	Acquatico (acqua marina)	0,042 mg/l	-
o-xilene	Impianto di trattamento delle acque reflue	5 mg/l	-
	Sediment (freshwater)	14,33 mg/kg	-
	Acquatico (acqua marina)	0,25 mg/l	-
	Sediment (marine water)	14,33 mg/kg	-
	Aquatico (rilasci intermittenti)	0,25 mg/l	-
	Aquatico (acqua dolce)	0,25 mg/l	-
	Terreno	2,41 mg/kg	-

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei: Valutare un sistema di permessi di lavoro ad esempio per le attività di manutenzione. Assicurare una adeguata ventilazione. Garantire una ventilazione adeguata, compreso un idoneo impianto di estrazione localizzato, per non superare il limite di esposizione professionale definito. In caso di potenziale rilascio di gas asfissianti, dovrebbero essere utilizzati dei rilevatori di ossigeno. I sistemi sotto pressione devono essere regolarmente controllati per le perdite. Usare preferibilmente connessioni a serraggio permanente (es. tubi saldati). Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego del prodotto.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Informazioni generali: Deve essere condotta e documentata una valutazione del rischio in ogni area di lavoro per valutare il rischio correlato all'uso del prodotto e per selezionare i DPI idonei. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni. Tenere un autorespiratore pronto per l'uso in caso di emergenza I DPI devono essere selezionati in base alla mansione che deve essere svolta ed ai rischi coinvolti.

Protezioni per gli occhi/il volto: Occhiali protettivi secondo EN 166 quando si usano gas.
Linee guida: EN 166 Protezione per gli occhi.

Protezione della pelle

Protezione delle Mani: Indossare guanti da lavoro durante la movimentazione dei carichi.
Linee guida: EN 388 Guanti protettivi per rischio meccanico.

Dispositivo di protezione del corpo: Nessuna precauzione particolare.

Altro: Indossare scarpe antinfortunistiche durante la movimentazione dei carichi.
Linee guida: EN ISO 20345 Personal protective equipment - Safety footwear.

Protezione respiratoria: Non richiesta.

Pericoli termici: Non sono necessarie misure preventive.

Misure di igiene:	Non sono richieste misure specifiche di gestione del rischio al di là delle procedure di buona pratica industriale e di sicurezza. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego del prodotto.
Controlli dell'esposizione ambientale:	Per informazioni sullo smaltimento, consultare il punto 13 del SDS.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Forma:	Gas
Forma:	Gas compresso
Colore:	C7H8: Senza colore C8H10: Senza colore C8H10: Senza colore C8H10: Senza colore C6H6: Trasparente incolore C8H10: Senza colore N2: Senza colore
Odore:	N2: Gas inodore C6H6: Odore aromatico C7H8: Odore delicato aromatico C8H10: Odore pungente C8H10: Odore aromatico C8H10: Odore aromatico C8H10: Odore dolce
Soglia di odore:	La soglia olfattiva è soggettiva ed inadeguata per avvertire di una sovraesposizione.
pH:	non applicabile.
Punto di fusione:	Nessun dato disponibile.
Punto di ebollizione:	Nessun dato disponibile.
Temperatura di sublimazione:	non applicabile.
Temperatura critica (°C):	Nessun dato disponibile.
Punto di infiammabilità:	Non applicabile ai gas e alle miscele di gas.
Velocità di evaporazione:	Non applicabile ai gas e alle miscele di gas.
Infiammabilità (solidi, gas):	Il prodotto non è infiammabile.
Limite superiore di infiammabilità %:	non applicabile.
Limite inferiore di infiammabilità %:	non applicabile.
Pressione di vapore:	Dati attendibili non disponibili.
Densità di vapore (aria=1):	0,99 (mediante calcolo) (15 °C)
Densità relativa:	Nessun dato disponibile.
Solubilità	
Solubilità in acqua:	Nessun dato disponibile.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	Non conosciuto.
Temperatura di autoaccensione:	non applicabile.
Temperatura di decomposizione:	Non conosciuto.
Viscosità	
Viscosità cinematica:	Nessun dato disponibile.
Viscosità dinamica:	Nessun dato disponibile.
Proprietà esplosive:	Non applicabile.
Proprietà ossidanti:	non applicabile.
9.2 ALTRE INFORMAZIONI:	Nessuno.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività:	Nessun pericolo di reattività al di fuori di quelli descritti nelle sotto-sezioni seguenti.
10.2 Stabilità Chimica:	Stabile in condizioni normali.
10.3 Possibilità di Reazioni Pericolose:	Nessuno.
10.4 Condizioni da Evitare:	Nessuno.
10.5 Materiali Incompatibili:	Nessuna reazione con materiali comuni in condizioni secche o umide.
10.6 Prodotti di Decomposizione Pericolosi:	Nelle normali condizioni di stoccaggio ed uso, non si dovrebbero formare prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Informazioni generali: Nessuno.

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta - Ingestione

Prodotto: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni del componente

benzene	LD 50 (Ratto): 5.970 mg/kg
toluene	LD 50 (Ratto): 5.580 mg/kg Osservazioni: Risultato sperimentale, studio chiave
etilbenzene	LD 50 (Ratto): 3.500 mg/kg

m-xilene	LD 50 (Ratto): 6.631 mg/kg
p-xilene	LD 50 (Ratto): 3.523 mg/kg
o-xilene	LD 50 (Ratto): 3.523 mg/kg

Tossicità acuta - Contato con la pelle

Prodotto: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni del componente

toluene	LD 50 (Coniglio): > 5.000 mg/kg Osservazioni: Risultato sperimentale, studio chiave
etilbenzene	LD 50 (Coniglio): 17.800 mg/kg
m-xilene	LD 50 (Coniglio): 12.126 mg/kg

Tossicità acuta - Inalazione

Prodotto: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni del componente

benzene	LC 50 (Ratto, 4 h): 13700 ppm Osservazioni: Vapore
toluene	LC 50 (Ratto, 4 h): 25,7 mg/l Osservazioni: Vapore Risultato sperimentale, studio chiave
etilbenzene	LC 50 (Ratto): 4000 ppm Osservazioni: Vapore
m-xilene	LC 50 (Ratto, 4 h): 6700 ppm Osservazioni: Vapore
p-xilene	LC 50 (Ratto, 4 h): 5922 ppm Osservazioni: Vapore
o-xilene	LC 50 (Ratto, 4 h): 6350 ppm Osservazioni: Vapore

Tossicità a dose ripetuta

Informazioni del componente

benzene	NOAEL (Nessun livello di nocività osservato) (Coniglio(Maschio), inalazione): < 0,26 mg/l
toluene	NOAEL (Nessun livello di nocività osservato) (Topo(Femminile, Maschile), Orale, 13 Sett.): 625 mg/kg Orale Risultato sperimentale, studio chiave NOAEL (Nessun livello di nocività osservato) (Ratto(Femminile, Maschile),

inalazione): 300 ppm(m) inalazione Risultato sperimentale, studio chiave

Corrosione/Irritazione della Pelle

Prodotto: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni del componente

benzene	in vivo (Coniglio): Effetto irritante.
toluene	in vivo (Coniglio): Effetto irritante. Risultato sperimentale, studio chiave
etilbenzene	Gravemente irritante
m-xilene	in vivo (Ratto): Effetto irritante.
p-xilene	in vivo (Coniglio): Effetto irritante.
o-xilene	in vivo (Coniglio): Effetto irritante.

Gravi Danni Agli Occhi o Irritazione Degli Occhi

Prodotto: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni del componente

benzene	in vivo (Coniglio): Effetto irritante.EU
toluene	in vivo (Coniglio, 24 - 72 Ore): Non irritanteEU
etilbenzene	Altamente irritanteExposure to 21.5 g/m3 (5000 ppm) ethylbenzene for a few seconds gives intolerable irritation of nose, eyes, and throat
m-xilene	Effetto irritante.
p-xilene	Effetto irritante.
o-xilene	Effetto irritante.

Sensibilizzazione Respiratoria o della Pelle

Prodotto: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Mutagenicità delle Cellule Germinali

Prodotto: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Carcinogenicità
Prodotto: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per la riproduzione
Prodotto: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità Specifica per Organo Bersaglio - Esposizione Singola
Prodotto: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità Specifica per Organo Bersaglio - Esposizione Ripetuta
Prodotto: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Pericolo da Aspirazione
Prodotto: Non applicabile ai gas e alle miscele di gas..

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità acuta
Prodotto: Nessun danno ecologico causato da questo prodotto.

Tossicità acuta - Pesce
Informazioni del componente

benzene	LC 50 (Rainbow trout, 96 h): 9,2 mg/l
toluene	LC 50 (Oncorhynchus kisutch, 96 h): 5,5 mg/l (flusso) Osservazioni: Risultato sperimentale, studio chiave
etilbenzene	LC 50 (Rainbow trout, 96 h): 14.000 µg/l
m-xilene	LC 50 (Rainbow trout,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss), 96 h): 8,4 mg/l (Renewal) Osservazioni: Mortalità
p-xilene	LC 50 (Rainbow trout,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss), 96 h): 2,6 mg/l (Renewal) Osservazioni: Mortalità NOAEL (Pimephales promelas, 96 h): 2,1 mg/l (flusso) Osservazioni: experimental result
o-xilene	LC 50 (Rainbow trout,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss), 96 h): 7,6 mg/l (Renewal) Osservazioni: Mortalità

Tossicità acuta - Invertebrati Acquatici
Informazioni del componente

benzene	EC 50 (Water flea (Daphnia magna), 48 h): 9,23 mg/l (Static) Osservazioni: Intossicazione
toluene	LC 50 (Ceriodaphnia dubia, 2 d): 3,78 mg/l (Rinnovo statico) Osservazioni: Risultato sperimentale, studio chiave

etilbenzene	EC 50 (Water flea (Daphnia magna), 48 h): 2,47 - 4,4 mg/l (Static) Osservazioni: Intossicazione
m-xilene	EC 50 (Water flea (Daphnia magna), 48 h): 2,81 - 5 mg/l (Static) Osservazioni: Intossicazione
p-xilene	EC 50 (Water flea (Daphnia magna), 48 h): 3,55 - 6,31 mg/l (Static) Osservazioni: Intossicazione
o-xilene	EC 50 (Water flea (Daphnia magna), 48 h): 1,39 mg/l (Static) Osservazioni: Intossicazione

12.2 Persistenza e Degradabilità

Prodotto: Non applicabile ai gas e alle miscele di gas..

12.3 Potenziale di Bioaccumulo

Prodotto: Si prevede che il prodotto sia biodegradabile e non si prevede che permanga per lunghi periodi di tempo in un ambiente acquatico.

Fattore di Bioconcentrazione (BCF)

Informazioni del componente

benzene	Ide, silver or golden orfe (Leuciscus idus), Fattore di Bioconcentrazione (BCF): 10 (Not reported)
toluene	Leuciscus idus, Fattore di Bioconcentrazione (BCF): 90 Sedimento acquatico Risultato sperimentale, studio chiave

12.4 Mobilità nel Suolo

Prodotto: A causa dell'elevata volatilità, è improbabile che il prodotto causi inquinamento di suolo e acqua.

Informazioni del componente

benzene	Costante della legge di Henry: 31,18 MPa (25 °C)
toluene	Costante della legge di Henry: 37,24 MPa (25 °C)
etilbenzene	Costante della legge di Henry: 44,19 MPa (25 °C)
m-xilene	Costante della legge di Henry: 40,26 MPa (25 °C)
p-xilene	Costante della legge di Henry: 38,69 MPa (25 °C)
o-xilene	Costante della legge di Henry: 28,77 MPa (25 °C)

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Prodotto: Non classificato come PBT o vPBT.

12.6 Altri Effetti Avversi: Nessun danno ecologico causato da questo prodotto.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Informazioni generali: Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso. Scaricare in atmosfera in zona ben ventilata.

Metodi di smaltimento: Riferirsi al codice di pratica di EIGA (Doc. 30 "Smaltimento dei gas", scaricabile da http://www.eiga.org) per una migliore guida ai metodi disponibili di smaltimento. Contattare il fornitore per il corretto smaltimento del contenitore. Lo scarico, il trattamento o lo smaltimento possono essere soggetti a normative nazionali, statali o locali.

Codici Europei dei Rifiuti

Recipiente: 16 05 05: Gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

ADR

14.1 Numero ONU:	UN 1956
14.2 Nome di Spedizione dell'ONU:	GAS COMPRESSO N.A.S.(Azoto)
14.3 Classi di Pericolo Connesso al Trasporto	
Classe:	2
Etichetta(-e):	2.2
Nr. pericolo (ADR):	20
Codice restrizioni su trasporto in galleria:	(E)
14.4 Gruppo d'Imballaggio:	–
14.5 Pericoli per l'ambiente:	non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:	–

RID

14.1 Numero ONU:	UN 1956
14.2 Nome di Spedizione dell'ONU	GAS COMPRESSO N.A.S.(Azoto)
14.3 Classi di Pericolo Connesso al Trasporto	
Classe:	2
Etichetta(-e):	2.2
14.4 Gruppo d'Imballaggio:	–
14.5 Pericoli per l'ambiente:	non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:	–

IMDG

14.1 Numero ONU:	UN 1956
14.2 Nome di Spedizione dell'ONU:	COMPRESSED GAS, N.O.S.(Nitrogen)
14.3 Classi di Pericolo Connesso al Trasporto	
Classe:	2.2
Etichetta(-e):	2.2
EmS No.:	F-C, S-V
14.3 Gruppo d'Imballaggio:	–
14.5 Pericoli per l'ambiente:	non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:	–

IATA

14.1 Numero ONU:	UN 1956
14.2 Nome proprio di trasporto:	Compressed gas, n.o.s.(Nitrogen)
14.3 Classi di Pericolo Connesso al Trasporto:	
Classe:	2.2
Etichetta(-e):	2.2
14.4 Gruppo d'Imballaggio:	–
14.5 Pericoli per l'ambiente:	non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:	–
ALTRE INFORMAZIONI	
Aereo di linea e aereo da trasporto merci:	Consentito.
Solo aereo merci:	Consentito.

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC: non applicabile

Ulteriore identificazione: Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo. Assicurarsi che il conducente sia informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza. Prima di iniziare il trasporto accertarsi che il carico sia ben assicurato. Assicurarsi che la valvola del contenitore sia chiusa e non perda. Le protezioni o i cappellotti delle valvole dei contenitori devono essere al loro posto. Assicurare una adeguata ventilazione.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Normative relativa a salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

Regolamenti dell'UE

Regolamento (CE) n. 1907/2006 Allegato XVII - Sostanze soggette a restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso:

Denominazione chimica	NUMERO CAS	Concentrazione
benzene	71-43-2	- <0,1%
toluene	108-88-3	- <0,1%
etilbenzene	100-41-4	- <0,1%

Direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni omutageni durante il lavoro.:

Denominazione chimica	NUMERO CAS	Concentrazione
benzene	71-43-2	0 - <0,1%

Direttiva 92/85/CEE concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento:

Denominazione chimica	NUMERO CAS	Concentrazione
benzene	71-43-2	0 - <0,1%
toluene	108-88-3	0 - <0,1%

Direttiva 96/61/CE concernente la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC): Articolo 15, European Pollution Emission Registry (EPER):

Denominazione chimica	NUMERO CAS	Concentrazione
benzene	71-43-2	0 - <0,1%

Direttiva 96/82/CE e s.m.i. sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose (Seveso):

Denominazione chimica	NUMERO CAS	Concentrazione
benzene	71-43-2	0 - <0,1%
toluene	108-88-3	0 - <0,1%
etilbenzene	100-41-4	0 - <0,1%
m-xilene	108-38-3	0 - <0,1%
p-xilene	106-42-3	0 - <0,1%
o-xilene	95-47-6	0 - <0,1%

Direttiva 98/24/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi legati agli agenti chimici sul lavoro:

Denominazione chimica	NUMERO CAS	Concentrazione
benzene	71-43-2	0 - <0,1%
toluene	108-88-3	0 - <0,1%
etilbenzene	100-41-4	0 - <0,1%
m-xilene	108-38-3	0 - <0,1%
p-xilene	106-42-3	0 - <0,1%
o-xilene	95-47-6	0 - <0,1%

Regolamenti nazionali

Dir. 89/391/CE concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro. Dir. 89/686/CE sui dispositivi di protezione individuale Possono essere usati come additivi alimentari solo prodotti etichettati come tali e che soddisfano i regolamenti (CE) n. 1333/2008 e (UE) n. 231/2012.
Questa Scheda di Sicurezza è stata prodotta in accordo alla normativa EU 2015/830.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica: Non è stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Informazioni di revisione:

Non rilevante.

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Nella compilazione della scheda di sicurezza sono state utilizzate varie fonti, che includono ma non sono limitate a:
Agenzia per le sostanze tossiche e registro delle malattie (ATSDR) (http://www.atsdr.cdc.gov/).
European Chemical Agency: Guida alla compilazione delle schede di sicurezza.
European Chemical Agency: informazioni sulle sostanze registrate http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search
European Industrial Gases Association (EIGA) Doc. 169/11 Guida per classificazione ed etichettatura.
Programma internazionale per la sicurezza chimica (http://www.inchem.org/)
ISO 10156:2010 Gas e miscele di gas - Determinazione del potenziale di infiammabilità e della capacità ossidante per la scelta delle connessioni di uscita delle valvole per bombole.
Matheson Gas Data Book, 7a edizione.
National Institute for Standards and Technology (NIST) Standard Reference Database n. 69.
Piattaforma ESIS (European chemical Substances 5 Information System) del precedente European Chemicals Bureau (ECB) ESIS (http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/).
The European Chemical Industry Council (CEFIC) ERICards.
United States of America's National Library of Medicine's toxicology data network TOXNET (http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html).
Valori limiti soglia (TLV) dalla Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi (ACGIH).
Informazioni specifiche sulla sostanza del fornitore.
Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa.

Formulazione delle delle indicazioni di pericolo nelle sezioni 2 e 3

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H312	Nocivo a contatto con la pelle.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H340	Può provocare alterazioni genetiche.
H350	Può provocare il cancro.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
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.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Indicazioni per la formazione: Gli utilizzatori di autorespiratori devono essere appositamente addestrati. Il rischio di asfissia è spesso sottovalutato e deve essere ben evidenziato durante l'addestramento dell'operatore. Assicurarsi che gli operatori capiscano i rischi.

Classificazione ai sensi del regolamento CE n. 1272/2008 e s.m.i.

Press. Gas Compr. Gas, H280

ALTRE INFORMAZIONI: Prima di utilizzare questo prodotto in qualsiasi nuovo processo o esperimento, deve essere condotto uno studio approfondito sulla sicurezza e sulla compatibilità del prodotto stesso con i materiali. Assicurare una adeguata ventilazione. Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali. La preparazione di questo documento è stata effettuata con la necessaria cura, non possono essere accettate responsabilità per infortuni o danni dovuti all'uso.

Data di revisione: 15.01.2018

Limitazione di responsabilità: Queste informazioni sono fornite senza garanzia. Si ritiene che queste informazioni siano corrette. Queste informazioni devono essere utilizzate per effettuare una determinazione indipendente di metodi per la protezione dei lavoratori e dell'ambiente.