

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA



Benzene

**1. Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa****Identificazione della sostanza o preparato**

**Denominazione del prodotto** : Benzene  
**Nome chimico** : Benzene  
**Formula chimica** : C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>  
**Utilizzazione della sostanza/preparato** : Solvente.

**Identificazione della società/impresa**

**Produttore** : ABCChem Inc.  
 1234, Safety  
 Newest, EA  
 007-008

**Telefono per emergenze** : CHEMTREC, U.S. : (800) 424-9300 International: (703) 527-3887

**2. Composizione/informazione sugli ingredienti**

**Sostanza/preparazione** : Sostanza

Denominazione componente	Numero CAS	%	Numero CE	Classificazione
Benzene	71-43-2	70 - 100	200-753-7	F; R11 Carc. Cat. 1; R45 Muta. Cat. 2; R46 T; R48/23/24/25 Xn; R65 Xi; R36/38
<b>Consultare la sezione 16 per il testo completo delle Frasi R riportate precedentemente</b>				

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

**3. Identificazione dei pericoli**

**Classificazione** : F; R11  
 Carc. Cat. 1; R45  
 Muta. Cat. 2; R46  
 T; R48/23/24/25  
 Xn; R65  
 Xi; R36/38

**Pericoli fisici/chimici** : Facilmente infiammabile.

**Pericoli per la salute umana** : Irritante per gli occhi e la pelle.  
 Può provocare il cancro.  
 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie.  
 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.  
 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

#### 4. Interventi di primo soccorso

##### Interventi di primo soccorso

- Contatto con gli occhi** : Verificare se la vittima porta lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua. Consultare un medico.
- Contatto con la pelle** : In caso di contatto, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e rimuovere indumenti e calzature contaminate. Consultare un medico.
- Inalazione** : Allontanare dall'esposizione e respirare aria fresca. In caso di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale. Consultare un medico.
- Ingestione** : Non indurre il vomito. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Consultare un medico.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.
- Note per il medico** : Presenza di antidoti. Rivolgersi al personale medico del Centro antiveleni.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

#### 5. Misure antincendio

##### Mezzi di estinzione

- Idoneo** : Usare prodotti chimici secchi, anidride carbonica, acqua nebulizzata o schiuma.
- Non idoneo** : Non utilizzare un getto d'acqua.
- Particolari rischi di esposizione** : Liquido e vapore altamente infiammabile. Il vapore può causare incendi. I vapori possono accumularsi in aree basse o chiuse o spostarsi a distanze considerevoli fino alla fonte di combustione e provocare un ritorno di fiamma. La fuoriuscita nelle fognature può creare rischio di incendio o esplosione.
- Prodotti pericolosi a decomposizione termica** : Questi prodotti sono ossidi di carbonio.
- Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con schermo di protezione sul viso operante a pressione positiva.

#### 6. Provvedimenti in caso di dispersione accidentale

- Precauzioni per le persone** : Contattare immediatamente il personale d'emergenza. Eliminare tutte le fonti di combustione. Tenere a distanza il personale non necessario. Usare un'attrezzatura protettiva adatta. Non toccare o camminare sul materiale versato.
- Precauzioni per l'ambiente** : Evitare la dispersione di materiale versato e che scorre via ed il contatto con la terra, corsi d'acqua, scarichi d'acqua e fogne.
- Metodi per ripulire** : Se il personale d'emergenza non è disponibile, contenere il materiale versato. Per piccoli versamenti, aggiungere un assorbente (si può usare la terra in mancanza di altri materiali adatti) e usare materiali che non generino scintille o antideflagranti per trasferire la sostanza in un apposito contenitore sigillabile per lo smaltimento. Per grandi versamenti, arginare la sostanza versata o comunque contenerla per assicurare che il deflusso non raggiunga un corso d'acqua. Porre il materiale versato in un contenitore adeguato per lo smaltimento.

#### 7. Manipolazione e immagazzinamento

- Manipolazione** : Rischio di aspirazione se ingerito- può entrare nei polmoni e danneggiarli. Non deglutire. In caso di ingestione, non indurre il vomito. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Mantenere chiuso il contenitore. Usare solo con ventilazione adeguata. Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento mettendo a terra e a massa i contenitori e le attrezzature prima di trasferire il materiale. Usare attrezzature elettriche antideflagranti (ventilazione, illuminazione e movimentazione materiali). Lavarsi accuratamente dopo aver toccato il prodotto.
- Immagazzinamento** : Conservare in area separata e approvata. Tenere il contenitore in un luogo fresco e ben ventilato. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. Evitare anche tutte le possibili fonti di combustione (scintille o fiamme).

**Materiali di imballaggio****Consigliato** : Usare il contenitore originale.**8. Protezione personale/controllo dell'esposizione****Denominazione componente**

Benzene

**Limiti di esposizione occupazionale****Ministero della Salute (Italia, 3/2004). Pelle**TWA: 3.25 mg/m<sup>3</sup> 8 ora(e). Forma: Tutte le forme.

TWA: 1 ppm 8 ora(e). Forma: Tutte le forme.

**Procedure di monitoraggio consigliate** : Se questo prodotto contiene ingredienti con limiti di esposizione, potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare apparecchiatura protettiva respiratoria. Si dovrebbe fare riferimento allo Standard Europeo EN 689 dei metodi per la valutazione dell'esposizione per inalazione ad agenti chimici ed ai documenti di guida nazionale sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

**Controllo dell'esposizione**

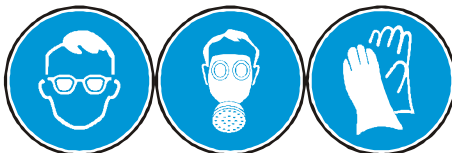
**Controllo dell'esposizione professionale** : Usare solo con ventilazione adeguata. Se l'esecutore delle operazioni genera polvere, fumi, vapore o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare lo scarico di ventilazione locale, o altri controlli ingegneristici necessari a mantenere l'esposizione dei lavoratori a contaminanti rilasciati nell'aria sotto i limiti raccomandati o imposti dalla legge. I controlli ingegneristici devono anche mantenere le concentrazioni di gas, vapore o polvere sotto qualsiasi limite inferiore di esplosione. Utilizzare un sistema di ventilazione non esplosivo.

**Protezione degli occhi** : Occhiali protettivi.

**Protezione della pelle** : Camice da laboratorio.

**Protezione respiratoria** : Respiratore anti-vapori.

**Protezione delle mani** : Gomma nitrile.



**Misure igieniche** : Lavarsi accuratamente mani, avambraccia e viso dopo aver toccato i composti e prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine della giornata. Durante la preparazione, attenersi ad una buona pratica di igiene industriale.

**Controllo dell'esposizione ambientale** : L'emissione da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbe essere controllata per assicurarsi che siano in conformità con le direttive delle legislazioni sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

**9. Proprietà fisiche e chimiche****Informazioni generali****Aspetto**

**Stato fisico** : Liquido.

**Colore** : Incolore a paglierino.

**Odore** : Caratteristico.

**Importanti informazioni, sulla salute umana, la sicurezza e l'ambiente**

**Punto di ebollizione** : 80°C (176°F)

**Punto di fusione** : 5.56°C (42°F)

**Punto di infiammabilità** : Vaso chiuso: -11.15°C (11.9°F).(Pensky-Martens.)

**Densità relativa** : 0.879 (Acqua = 1)

**Solubilità** : Molto leggermente solubile in acqua fredda, acqua calda.

**Densità di vapore** : 2.77 (Aria = 1)

**Tasso di Evaporazione** : 3.5 in confronto a Acetato di butile.

**Altre informazioni**

**Temperatura di autoinfiammabilità** : 591.65°C (1097°F)

**10. Stabilità e reattività**

**Stabilità** : Il prodotto è stabile.

**Materiali da evitare** : Reattivo con materiali ossidanti, acidi e alcali .

**11. Informazioni tossicologiche****Effetti potenziali acuti sulla salute**

**Inalazione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Ingestione** : Rischio di aspirazione se ingerito- può entrare nei polmoni e danneggiarli.

**Contatto con la pelle** : Irritante per la pelle.

**Contatto con gli occhi** : Irritante per gli occhi.

**Tossicità acuta**

Nome del prodotto/ingrediente	Prova	Risultato	Via	Specie
Benzene	DL50	930 mg/kg	Orale	Ratto
	DL50	4700 mg/kg	Orale	Topo
	DL50	5700 mg/kg	Orale	Mammifero
	DL50	48 mg/kg	Cutaneo	Topo

**Effetti Potenziali Cronici sulla Salute**

Nome del prodotto/ingrediente	Effetti cancerogeni	Effetti mutageni	Tossicità di sviluppo	Compromissione della fertilità
Benzene	Carc. Cat. 1; R45	Muta. Cat. 2; R46	-	-

**Cancerogenicità** : Può causare il cancro. Il rischio di cancro dipende dalla durata e dal livello di esposizione.

**Mutagenicità** : Può causare effetti genetici ereditabili.

**Tossicità per l'apparato riproduttivo** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Segnali/Sintomi di sovraesposizione**

**Inalazione** : Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata dovuta a inalazione.

**Ingestione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Pelle** : Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle.

**Organi Bersaglio** : Causa lesioni ai seguenti organi: sangue, le vie respiratorie superiori, pelle, occhi, midollo osseo, sistema nervoso centrale (SNC), occhio, cristallino o cornea.

**12. Informazioni ecologiche****Dati di Ecotossicità**

Nome del prodotto/ingrediente	Specie	Periodo	Risultato
Benzene	Daphnia magna (EC50)	48 ora(e)	9.23 mg/l
	Daphnia magna (EC50)	48 ora(e)	10 mg/l
	Daphnia magna (EC50)	48 ora(e)	11.73 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (CL50)	96 ora(e)	5.3 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (CL50)	96 ora(e)	5.9 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (CL50)	96 ora(e)	9.2 mg/l

**Altre informazioni ecologiche****Persistenza/degradabilità**

**Mobilità** : Non disponibile.

**Altri effetti avversi** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**13. Osservazioni sullo smaltimento**

- Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Evitare la dispersione di materiale versato e che scorre via ed il contatto con la terra, corsi d'acqua, scarichi d'acqua e fogne. L'eliminazione di questo prodotto, di soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere eseguita attenendosi sempre ai requisiti della legge sulla protezione dell'ambiente e l'eliminazione dei rifiuti ed ai requisiti delle autorità regionale locali pertinenti.
- Rifiuti Pericolosi** : La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi

**14. Informazioni sul trasporto**

Informazioni sulla normativa	Nome proprio di trasporto	Classe	Numero UN	PG	Etichetta
UN / IMDG / IATA Classification	BENZENE	3	UN1114	II	
Classe ADNR	BENZENE	3	UN1114	II	
Classe ADR/RID	BENZENE	3	UN1114	II	
<b>Informazioni supplementari</b>	<b>UN</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>	<b>ADNR</b>	<b>ADR</b>
	-	-	<u>Aereo passeggeri e merci</u> Limitazioni quantitative: 5 L <u>Solo aereo merci</u> Limitazioni quantitative: 60 L <u>Quantità limitate – Aereo passeggeri</u> Limitazioni quantitative: 1 L	-	<u>Numero di identificazione del pericolo</u> 33 <u>Quantità Limitata</u> LQ4 <u>Scheda CEFIC</u> 30S1114

**15. Informazioni sulla normativa**
**Regolamenti UE**

**Simbolo o simboli di pericoli** :



Facilmente infiammabile, Tossico

**Fraasi di rischio**

- : R11- Facilmente infiammabile.  
 R45- Può provocare il cancro.  
 R46- Può provocare alterazioni genetiche ereditarie.  
 R48/23/24/25- Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.  
 R65- Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione.  
 R36/38- Irritante per gli occhi e la pelle.

**Fraasi di sicurezza**

- : S53- Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.  
 S45- In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).

**Contiene**

- : Benzene 200-753-7

**Uso del Prodotto**

- : Applicazioni industriali.

**Altre norme UE**

**Direttiva sulle restrizioni per la commerciabilità e l'uso** : Unicamente ad uso di utilizzatori professionali.

**Classificazione statistica EU (codice tariffario)** : 2902 20

## 16. Altre informazioni

**Testo integrale delle frasi R a cui si fa riferimento nelle Sezioni 2 e 3 - Italia** : R11- Facilmente infiammabile.  
R45- Può provocare il cancro.  
R46- Può provocare alterazioni genetiche ereditarie.  
R48/23/24/25- Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.  
R65- Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione.  
R36/38- Irritante per gli occhi e la pelle.

**Testo integrale delle classificazioni a cui si fa riferimento nelle Sezioni 2 e 3 - Italia** : F - Facilmente infiammabile  
Carc. Cat.1 - Cancerogeno Categoria 1  
Muta. Cat.2 - Mutageno Categoria 2  
T - Tossico  
Xn - Nocivo  
Xi - Irritante

### Storia

**Data di edizione** : 11/30/2005

**Versione** : 1

### Avviso per il lettore

***In base ai dati in nostro possesso, le informazioni contenute nel presente documento sono corrette. Tuttavia, né il fornitore menzionato sopra né alcuna delle sue affiliate si assumono responsabilità riguardo alla correttezza o completezza di tali informazioni.***

***La determinazione finale dell'adeguatezza dei materiali è l'unica responsabilità a carico dell'utente. Tutti i materiali possono presentare rischi imprevisti e devono essere usati con cautela. Sebbene alcuni rischi siano descritti nel presente documento, non è possibile garantire che si tratti degli unici rischi esistenti.***

**Versione**

1

Authored by **KEMIKA**

**Pagina: 6/6**

Powered by 