

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 4.1 Data di revisione 22.12.2011

Data di stampa 24.04.2012

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Benzene-d₆

Codice del prodotto : 175870
 Marca : Aldrich
 N. CAS : 1076-43-3

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Sigma-Aldrich S.r.l.
 Via Gallarate 154
 I-20151 MILANO
 Telefono : +39 02-3341-7310
 Fax : +39 02-3801-0737
 Indirizzo e-mail : eurtechserv@sial.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : +39 02-6610-1029 (Centro Antiveneni Niguarda
 Ca' Granda - Milano)

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Liquidi infiammabili (Categoria 2)
 Cancerogenicità (Categoria 1A)
 Mutagenicità delle cellule germinali (Categoria 1B)
 Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (Categoria 1)
 Pericolo in caso di aspirazione (Categoria 1)
 Irritazione oculare (Categoria 2)
 Irritazione cutanea (Categoria 2)

Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE

Facilmente infiammabile. 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. Irritante per gli occhi e la pelle.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H225

Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H304

Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

H315

Provoca irritazione cutanea.

H319

Provoca grave irritazione oculare.

H340 Può provocare alterazioni genetiche.
H350 Può provocare il cancro.
H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Consigli di prudenza
P201 Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. - Non fumare.

P301 + P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
P305 + P351 + P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P308 + P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
P331 NON provocare il vomito.

Descrizioni supplementari del rischio nessuno(a)

Unicamente ad uso di utilizzatori professionali.

Secondo la Direttiva Europea 67/548/CEE, e successive modifiche.

Simbolo/i di pericolo



Frase "R"

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

Frase "S"

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).

Unicamente ad uso di utilizzatori professionali.

2.3 Altri pericoli - nessuno(a)

3. COMPOSIZIONE/ INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Sinonimi : Hexadeuterobenzene

Formula : C₆D₆

Peso Molecolare : 84,15 g/mol

Component		Concentrazione
Benzene-D6		
N. CAS	1076-43-3	-
N. CE	214-061-8	

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Consultare un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle

Lavare con sapone e molta acqua. Consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi ad un medico.

Se ingerito

NON indurre il vomito. Non somministrare alcunchè a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Nausea, Vertigini, Mal di testa, L'inalazione di concentrazioni elevate di benzene può avere un effetto stimolante iniziale sul sistema nervoso centrale caratterizzato da un effetto esilarante, eccitazione nervosa e/o vertigini, depressione, sonnolenza o spossatezza. Il soggetto colpito può soffrire di un senso di oppressione al torace, mancanza di respiro e perdita di conoscenza. Tremori, convulsioni e la morte dovuta a paralisi respiratoria o a collasso circolatorio possono verificarsi entro pochi minuti dall'esposizione acuta fino ad alcune ore dopo. L'aspirazione di piccole quantità di liquido provoca istantaneamente edema polmonare ed emorragie del tessuto polmonare. Il contatto diretto con la cute può provocare eritema. Il contatto cutaneo ripetuto o prolungato può provocare secchezza cutanea, dermatite desquamante o l'insorgenza di infezioni cutanee secondarie. L'organo maggiormente colpito è il sistema ematopoietico. Epistassi, sanguinamento delle gengive o delle mucose e insorgenza di chiazze purpuree (piccole vesciche), pancitopenia, leucopenia, trombocitopenia, anemia aplastica e leucemia si possono verificare nel decorso della patologia. Il midollo osseo può apparire normale, aplastico o iperplastico e non essere in correlazione con i tessuti ematopoietici periferici. Gli effetti derivanti da un'esposizione prolungata al benzene possono manifestarsi anche alcuni mesi o anni dopo la fine dell'effettiva esposizione.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali
nessun dato disponibile

5. MISURE ANTINCENDIO**5.1 Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei**

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di carbonio

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare in caso di incendio, se necessario, dispositivi di protezione delle vie respiratorie con apporto d'aria indipendente.

5.4 Ulteriori informazioni

Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Usare i dispositivi di protezione individuali. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Prevedere una ventilazione adeguata. Eliminare tutte le sorgenti di combustione. Evacuare il personale in aree di sicurezza. Attenti ai vapori addensati che possono formare delle concentrazioni esplosive. I vapori si possono addensare in zone poco elevate.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Contenere e raccogliere quanto riversato accidentalmente con un aspirapolvere protetto dalle scariche elettriche o con una spazzola bagnata e porlo in un recipiente rispettando le direttive locali (riferirsi alla sezione 13).

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare vapori o nebbie.

Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riporli in posizione verticale per evitare perdite.

Maneggiare e conservare in atmosfera inerte. igroscopico

7.3 Usi finali specifici

nessun dato disponibile

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Component	N. CAS	Valore	Parametri di controllo	Base
Benzene-D6	1076-43-3	TWA	1 ppm 3,25 mg/m ³	Direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro
	Osservazioni	Possibile penetrazione cutanea oltre all'inalazione regolamentata Pelle Agenti cancerogeni o mutageni		
		TWA	1 ppm 3,25 mg/m ³	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici
		La notazione 'Pelle' attribuita ai valori limite di esposizione indica possibilità di assorbimento significativo attraverso la pelle. Sino al 31 Dicembre 2001 il valore limite è di 3 ppm (= 9,75 mg/m ³)		

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Visiera e occhiali di protezione. Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU)

Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/686/CEE e gli standard EN 374 che ne derivano.

Protezione fisica

Indumenti protettivi completi resistenti alle sostanze chimiche, Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma, Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

Protezione respiratoria

Qualora la valutazione del rischio preveda la necessità di respiratori ad aria purificata, utilizzare una maschera a pieno facciale con filtri combinati di tipo ABEK (EN 14387) come supporto alle misure tecniche. Se il respiratore costituisce il solo mezzo di protezione, utilizzare un sistema ventilato a pieno facciale. Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

a) Aspetto	Stato fisico: liquido Colore: incolore
b) Odore	nessun dato disponibile
c) Soglia olfattiva	nessun dato disponibile
d) pH	nessun dato disponibile
e) Punto di fusione/punto di congelamento	Punto/intervallo di fusione: 6,8 °C - lit.
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	79,1 °C a 1.013 hPa - lit.
g) Punto di infiammabilità.	-11 °C - vaso chiuso
h) Tasso di evaporazione	nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	nessun dato disponibile
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Limite superiore di esplosività: 8 %(V) Limite inferiore di esplosività: 1,3 %(V)
k) Tensione di vapore	221 hPa a 37,7 °C 99,5 hPa a 20 °C
l) Densità di vapore	2,91 - (Aria = 1.0)
m) Densità relativa	0,95 g/cm ³ a 25 °C
n) Idrosolubilità	nessun dato disponibile
o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	nessun dato disponibile
p) Temperatura di autoaccensione	nessun dato disponibile
q) Temperatura di decomposizione	nessun dato disponibile
r) Viscosità	nessun dato disponibile
s) Proprietà esplosive	nessun dato disponibile
t) Proprietà ossidanti	nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

nessun dato disponibile

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività

nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

nessun dato disponibile

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

nessun dato disponibile

10.4 Condizioni da evitare

Calore, fiamme e scintille. Temperature estreme e luce diretta del sole.

10.5 Materiali incompatibili

Acidi, Basi, Alogeni, Agenti ossidanti forti, sali metallici

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Altre prodotti di decomposizione pericolosi - nessun dato disponibile

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

nessun dato disponibile

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

nessun dato disponibile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

Prove di laboratorio hanno rivelato effetti mutageni.

I saggi in vivo hanno rivelato effetti mutagenici

Cancerogenicità

Il presente prodotto è oppure contiene un componente ritenuto cancerogeno secondo la sua classificazione IARC, OSHA, ACGIH, NTP o EPA.

Cancerogeno per l'uomo.

IARC: 1 - Gruppo 1: cancerogeno per l'uomo ()

Tossicità riproduttiva

nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

Potenziali conseguenze sulla salute

Inalazione

Può essere nocivo se inalato. Provoca irritazione delle vie respiratorie.

Ingestione

Può essere pericoloso se ingerito. Pericolo di aspirazione se ingerito - può entrare nei polmoni e provocare danni.

Pelle

Può essere dannoso se assorbito attraverso la pelle Provoca irritazione della pelle.

Occhi

Provoca grave irritazione oculare.

Segni e sintomi di esposizione

Nausea, Vertigini, Mal di testa, L'inalazione di concentrazioni elevate di benzene può avere un effetto stimolante iniziale sul sistema nervoso centrale caratterizzato da un effetto esilarante, eccitazione nervosa e/o vertigini, depressione, sonnolenza o spossatezza. Il soggetto colpito può soffrire di un senso di oppressione al torace, mancanza di respiro e perdita di conoscenza. Tremori, convulsioni e la morte dovuta a paralisi respiratoria o a collasso circolatorio possono verificarsi entro pochi minuti dall'esposizione acuta fino ad alcune ore dopo. L'aspirazione di piccole quantità di liquido provoca istantaneamente edema polmonare ed emorragie del tessuto polmonare. Il contatto diretto con la cute può provocare eritema. Il contatto cutaneo ripetuto o prolungato può provocare secchezza cutanea, dermatite desquamante o l'insorgenza di infezioni cutanee secondarie. L'organo maggiormente colpito è il sistema ematopoietico. Epistassi, sanguinamento delle gengive o delle mucose e insorgenza di chiazze purpuree (piccole vesciche), pancitopenia, leucopenia, trombocitopenia, anemia aplastica e leucemia si possono verificare nel decorso della patologia. Il midollo osseo può apparire normale, aplastico o iperplastico e non essere in correlazione con i tessuti ematopoietici periferici. Gli effetti derivanti da un'esposizione prolungata al benzene possono manifestarsi anche alcuni mesi o anni dopo la fine dell'effettiva esposizione.

ulteriori informazioni

RTECS: nessun dato disponibile

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità

nessun dato disponibile

12.2 Persistenza e degradabilità

nessun dato disponibile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

nessun dato disponibile

12.6 Altri effetti avversi

nessun dato disponibile

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Bruciare in un inceneritore per prodotti chimici dotato di sistema di postcombustione e di abbattitore. Esercitare tuttavia estrema cautela all'atto dell'accensione, poichè il presente prodotto è estremamente infiammabile. Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata.

Contenitori contaminati

Smaltire come prodotto inutilizzato.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1 Numero ONU

ADR/RID: 1114

IMDG: 1114

IATA: 1114

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: BENZENE

IMDG: BENZENE

IATA: Benzene

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

nessun dato disponibile

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

nessun dato disponibile

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

nessun dato disponibile

16. ALTRE INFORMAZIONI**Ulteriori informazioni**

Diritti d'autore 2011 Sigma-Aldrich. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La società Sigma-Aldrich, non potrà essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.
