

Data di preparazione 10-set-2009 Data di revisione 03-gen-2021 Numero di revisione 4

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto <u>Clorobenzene</u> Cat No. : <u>SP/2960/15L</u>

Sinonimi Monochlorobenzene: Benzene chloride

N. CAS 108-90-7 N. CE. 203-628-5 Formula bruta C6 H5 Cl

Numero di registrazione REACH 01-2119432722-45

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

**Uso Raccomandato**Sostanze chimiche di laboratorio.

Settore d'uso SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti

industriali

Categoria di podottoPC21 - Sostanze chimiche di laboratorioCategorie di processoPROC15 - Uso come reagente da laboratorio

Categoria a rilascio nell'ambiente ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)

Usi sconsigliati Nessuna informazione disponibile

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

Società Entità UE / ragione sociale

Acros Organics BVBA

Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Entità / nome commerciale del Regno

Unito

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Indirizzo e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Tel: +44 (0)1509 231166 Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001 (202) 483-7616

### **SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008

### Clorobenzene

Data di revisione 03-gen-2021

Pericoli fisici

Liquidi infiammabili Categoria 3 (H226)

Pericoli per la salute

Tossicità acuta per inalazione - Vapori Categoria 4 (H332) Corrosione/irritazione della pelle Categoria 2 (H315)

Pericoli per l'ambiente

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico Categoria 2 (H411)

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

#### 2.2. Elementi dell'etichetta



#### **Avvertenza**

**Attenzione** 

#### Indicazioni di Pericolo

H226 - Liquido e vapori infiammabili

H332 - Nocivo se inalato

H315 - Provoca irritazione cutanea

H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

#### Consigli di Prudenza

P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione

P312 - In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi

P264 - Lavare accuratamente viso, mani ed eventuale superficie cutanea esposta dopo l'uso

P303 + P361 + P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia

P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare

#### 2.3. Altri pericoli

Sostan non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB)

Tossico per i vertebrati terrestri

#### **SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**

#### 3.1. Sostanze

### Clorobenzene

N. CAS	N. CE.	Percentuale in	CLP classificazione - Regolamento (CE)
		peso	n. 1272/2008
108-90-7	EEC No. 203-628-5	>95	Acute Tox. 4 (H332) Flam. Liq. 3 (H226) Skin Irrit. 2 (H315) Aguatic Chronic 2 (H411)
			peso

Numero di registrazione REACH	01-2119432722-45

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

#### **SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Se il sintomo persiste, rivolgersi ad un medico. Avvertenza generica

Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 Contatto con gli occhi

minuti. Consultare un medico.

Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Se l'irritazione cutanea Contatto con la pelle

persiste, rivolgersi ad un medico.

Pulire la bocca con acqua e bere poi molta acqua. Ingestione

Inalazione Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione

artificiale. Consultare un medico se si verificano i sintomi.

Autoprotezione del primo

soccorritore

Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere

precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.

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

Nessuno ragionevolmente prevedibile. Causa la depressione del sistema nervoso centrale: I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e

vomito

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

Note per i Medici Trattare sintomaticamente. I sintomi possono essere differiti.

#### **SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO**

#### 5.1. Mezzi di estinzione

#### Mezzi di Estinzione Idonei

Acqua nebulizzata, biossido di carbonio (CO2), prodotti chimici secchi, schiuma resistente all'alcol.

### Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

Nessun informazioni disponibili.

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

Infiammabile. Rischio di ignizione. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. I vapori possono spostarsi verso la fonte di accensione e creare possibili ritorni di fiamma. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere.

Data di revisione 03-gen-2021

#### Clorobenzene

Data di revisione 03-gen-2021

#### Prodotti di combustione pericolosi

Monossido di carbonio (CO), Anidride carbonica (CO2), Fosgene, Cloruro di idrogeno gassoso.

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

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva.

#### SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Garantire un'aerazione sufficiente.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Non deve essere rilasciato nell'ambiente.

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

Asciugare con materiale assorbente inerme. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

### **SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Evitare l'ingestione e l'inalazione. Garantire un'aerazione sufficiente.

#### Misure igieniche

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali.

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

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme.

#### 7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

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

#### 8.1. Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione

Lista fonte **EU** - Direttiva (UE) 2019/1831 della Commissione del 24 ottobre 2019 che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione

IT PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA DI ITALIA MINISTRO DELLA SALUTE MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE. Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL). Allegato

ECHEDOGO

#### Clorobenzene

Data di revisione 03-gen-2021

XXXVIII e Allegato XLIII Valori Limite di Esposizione ProfessionaleArticolo 1, Legge 3 agosto 2007, n. 123. Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81Pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale, 30 aprile 2008Ultimo emendamento: Febbraio 2019

TWA: 23 mg/m³ (8hr)   STEL: 14 mg/m³ 15 min   heures). restrictive limit   TWA: 23 mg/m³ 8 tren   TWA: 47 mg/m³ 8 hr   Skin   TWA: 47 mg/m³ 8 hr   Skin   TWA: 47 mg/m³ 8 hr   Skin	Spagna TEL / VLA-EC: 15 p
Componente   Italia   Germania   File   Fi	(8 horas) TWA / VLA-ED: 23 mg/m³ (8 horas)  Finlandia  NA: 5 ppm 8 tuntei TWA: 23 mg/m³ 8 tunteina STEL: 15 ppm 15 minuutteina STEL: 70 mg/m³ 15 minuutteina Iho  Norvegia TWA: 5 ppm 8 time NA: 23 mg/m³ 8 time NA: 23 mg/m³ 8 time STEL: 10 ppm 15 minutter. value
Componente	WA: 5 ppm 8 tuntei TWA: 23 mg/m³ 8 tunteina STEL: 15 ppm 15 minuutteina STEL: 70 mg/m³ 15 minuutteina Iho  Norvegia TWA: 5 ppm 8 time WA: 23 mg/m³ 8 time STEL: 10 ppm 15 minutter. value
TWA: 5 ppm 8 ore.   Media Ponderata nel Tempo   TWA: 23 mg/m³ 8 ore.   Media Ponderata nel Tempo   TWA: 23 mg/m³ 8 ore.   Media Ponderata nel Tempo   STEL: 15 ppm 15   TWA: 23 mg/m³ 8 ore.   Media Ponderata nel Stunden). AGW - exposure factor 2   TWA: 23 mg/m³ 8 ore.   Media Ponderata nel Stunden). AGW - exposure factor 2   TWA: 23 mg/m³ 8 horas   TWA: 23 mg/m³	WA: 5 ppm 8 tuntei TWA: 23 mg/m³ 8 tunteina STEL: 15 ppm 15 minuutteina STEL: 70 mg/m³ 15 minuutteina Iho  Norvegia TWA: 5 ppm 8 time WA: 23 mg/m³ 8 time STEL: 10 ppm 15 minutter. value
Media Ponderata nel Tempo   TWA: 23 mg/m³ 8 ore.   Media Ponderata nel Tempo   STEL: 75 mg/m³ 8 ore.   Media Ponderata nel Tempo   STEL: 15 ppm 15   Minuti. Breve termine   STEL: 70 mg/m³ 15   Minuti. Breve termine   Stunden). MAK   TWA: 23 mg/m³ (8 Stell: 15 ppm Stell: 70 mg/m³ (9 Stell: 70 m	TWA: 23 mg/m³ 8 tunteina STEL: 15 ppm 15 minuutteina STEL: 70 mg/m³ 15 minuutteina Iho  Norvegia TWA: 5 ppm 8 time NA: 23 mg/m³ 8 tin STEL: 10 ppm 15 minutter. value
TWA: 23 mg/m³ 8 ore, Media Ponderata nel Tempo STEL: 15 ppm 15 minuti. Breve termine STEL: 70 mg/m³ 16 Stunden). MAK Höhepunkt: 46 mg/m³ STEL: 20 ppm 15 Minuten STEL: 92 mg/m³ 8 Stunden Stunden Stunden Stunden Stunden STEL: 92 mg/m³ 8 Stunden STEL: 92 mg/m³ 15 Minuten STEL: 92 mg/m³ 15 Minuten STEL: 92 mg/m³ 15 Minuten STEL: 92 mg/m³ 8 Stunden STEL: 92 mg/m³ 15 Minuten STEL: 92 mg/m³ 8 Stunden STEL: 92 mg/m³ 15 Minuten STEL: 92 mg/m³ 8 Stunden STEL: 92 mg/m³ 8 Stunden STEL: 92 mg/m³ 8 Stunden STEL: 92 mg/m³ 15 Minuten STEL: 92 mg/m³ 8 Stunden STEL: 92 mg/m³ 8 StEL: 15 ppm StEL: 70 mg/m³ 8 StEL: 15 ppm StEL: 70 mg/m³ 8 StEL: 15 ppm StEL: 70 mg/m³ S	STEL: 15 ppm 15 minuutteina STEL: 70 mg/m³ 15 minuutteina Iho  Norvegia TWA: 5 ppm 8 time NA: 23 mg/m³ 8 tin STEL: 10 ppm 15 minutter. value
Tempo   STEL: 15 ppm 15   minuti. Breve termine   Stunden). MAK   TWA: 23 mg/m³ 8 horas   Stunden). MAK   TWA: 23 mg/m³ 8 horas   Stunden). MAK   TWA: 23 mg/m³ 8   Stunden). MAK   Höhepunkt: 10 ppm   Höhepunkt: 46 mg/m³   Stunden). MAK   Höhepunkt: 46 mg/m³   Stunden). MAK   Höhepunkt: 46 mg/m³   STEL: 70 mg/m³ 15   Minuten   MAK-KZW: 70 mg/m³ 15   Minuten   MAK-KZW: 70 mg/m³ 15   Minuten   MAK-MW: 23 mg/m³ 8   Stunden   MAK-TMW: 23 mg/m³ 8   Stunden   TWA: 46 mg/m³ 8   Stunden   TWA: 23 mg/m³ 8   STEL: 15 ppm   TWA: 23 mg/m³ 8   STEL: 15 ppm 15   TWA: 23 mg/m³ 8   STEL: 70 mg/m³ 15   TWA: 23 mg/m³ 8   TWA: 2	STEL: 70 mg/m³ 15 minuutteina Iho  Norvegia TWA: 5 ppm 8 time VA: 23 mg/m³ 8 tin STEL: 10 ppm 15 minutter. value
Mak-RZW: 70 mg/m³ 15 minuti. Breve termine   Stunden). MAK   TWA: 23 mg/m³ (8 Stunden). MAK   Höhepunkt: 10 ppm   STEL: 20 ppm 15   STEL: 70 mg/m³ 15   Minuten   MAK-RZW: 70 mg/m³ 15   Minuten   TWA: 23 mg/m³ 8   Stunden   TWA: 23 mg/m³ 8   Stunden   TWA: 20 ppm 8   Stunden   TWA: 10 ppm 8   Stunden   TWA: 20 ppm 8   Stunden   TWA: 46 mg/m³ 8   Stunden   STEL: 15 ppm 8 hr. STEL: 15 ppm   STE	Norvegia TWA: 5 ppm 8 time WA: 23 mg/m³ 8 tim STEL: 10 ppm 15 minutter. value
Martia   Danimarca   Svizzera   Polonia	TWA: 5 ppm 8 time NA: 23 mg/m³ 8 tim STEL: 10 ppm 15 minutter. value
Danimarca   Svizzera   Polonia	TWA: 5 ppm 8 time NA: 23 mg/m³ 8 tim STEL: 10 ppm 15 minutter. value
MAK-KZW: 15 ppm 15	TWA: 5 ppm 8 time NA: 23 mg/m³ 8 tim STEL: 10 ppm 15 minutter. value
Minuten	WA: 23 mg/m³ 8 tim STEL: 10 ppm 15 minutter. value
MAK-KZW: 70 mg/m³ 15   Minuten   MAK-TMW: 5 ppm 8   Stunden   MAK-TMW: 23 mg/m³ 8   Stunden   TWA: 10 ppm 8   Stunden   TWA: 46 mg/m³ 8   Stunden   TWA: 46 mg/m³ 8   Stunden   TWA: 46 mg/m³ 8   Stunden   TWA: 5 ppm 8   Stunden   TWA: 5 ppm 8   STEL: 15 ppm   TWA: 23.0 mg/m³ 8   STEL: 15 ppm   STEL: 15 ppm   STEL: 15 ppm   STEL: 70.0 mg/m³   TWA-GVI: 5 ppm 15   STEL: 15 ppm 15   STEL: 15 ppm 15   STEL: 70 mg/m³ 15 minutama.   STEL-KGVI: 70 mg/m³ 15 minutama.   STEL-KGVI: 70 mg/m³ 15 minutama.   STEL: 70 mg/m³	STEL: 10 ppm 15 minutter. value
Minuten   MAK-TMW: 5 ppm 8   Stunden   MAK-TMW: 23 mg/m³ 8   Stunden   TWA: 10 ppm 8   Stunden   TWA: 46 mg/m³ 8   Stunden   TWA: 46 mg/m³ 8   Stunden   TWA: 46 mg/m³ 8   Stunden   TWA: 45 ppm 8   Stunden   TWA: 5 ppm 8   Stunden   TWA: 5 ppm 8   STEL: 15 ppm 15 min   STEL: 15 ppm 15 min   STEL: 70 mg/m³ 15 min   TWA: 23 mg/m³ 8   TWA: 5 ppm 8   STEL: 70 mg/m³ 15 min   TWA: 23 mg/m³ 8   STEL: 70 mg/m³ 15 min   STEL: 70 mg/m³ 15 min	minutter. value
Stunden   MAK-TMW: 23 mg/m³ 8   Stunden   TWA: 46 mg/m³ 8   Stunden   TWA: 46 mg/m³ 8   Stunden   Stunde	
MAK-TMW: 23 mg/m³ 8   Stunden	calculated STEL: 34.5 mg/m³ 1
Componente         Bulgaria         Croazia         Irlanda         Cipro           Clorobenzene         TWA: 5 ppm TWA: 23.0 mg/m³ STEL: 15 ppm STEL: 15 ppm STEL: 70.0 mg/m³ STEL: 70.0 mg/m³ STEL: 70.0 mg/m³ STEL: 70 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 15 ppm 15 min STEL: 70 mg/m³ 15 min         TWA: 5 ppm 8 hr STEL: 70 mg/m³ 15 min         STEL: 15 ppm 15 min STEL: 70 mg/m³ 15 min           Componente         Estonia         Gibraltar TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 23 mg/m³ 8 hr STEL: 15 ppm 15 min STEL: 15 ppm 15 min STEL: 15 ppm 15 min STEL: 15 ppm 15 min STEL: 70 mg/m³ 15 min STEL: 70 mg/m³ 15 min STEL: 70 mg/m³ 15 min STEL: 70 mg/m³ 8 orában. AK	minutter. value
TWA: 5 ppm	calculated
TWA: 23.0 mg/m³   STEL: 15 ppm   Satima.   TWA-GVI: 23 mg/m³ 8 hr.   STEL: 70 mg/m³   TWA-GVI: 23 mg/m³ 8 satima.   STEL: 70 mg/m³ 15 min   STEL: 70 mg/m³   TWA: 23 mg/m³ 8 satima.   STEL-KGVI: 15 ppm 15 min utama.   STEL-KGVI: 70 mg/m³ 15 minutama.   STEL-TGMIC MINIMARIAN   STEL-TG	Repubblica Ceca
STEL : 15 ppm   Satima.   TWA-GVI: 23 mg/m³ 8   STEL: 15 ppm 15 min   STEL: 70 mg/m³ 15 min   TWA: 23 mg/m³	TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8
STEL : 70.0 mg/m³   TWA-GVI: 23 mg/m³ 8   STEL: 70 mg/m³ 15 min   TWA: 23 mg/m³	hodinách. Ceiling: 70 mg/m <sup>3</sup>
STEL-KGVI: 15 ppm 15   minutama.   STEL-KGVI: 70 mg/m³   15 minutama.   STEL-KGVI: 70 mg/m³   15 minutama.   STEL-KGVI: 70 mg/m³   15 minutama.   STEL-KGVI: 70 mg/m³   STEL-K	gg
STEL-KGVI: 70 mg/m³   15 minutama.	
Componente         Estonia         Gibraltar         Grecia         Ungheria           Clorobenzene         Nahk TWA: 5 ppm 8 tundides. TWA: 23 mg/m³ 8 tundides. STEL: 15 ppm 15         TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 23 mg/m³ 8 hr STEL: 15 ppm 15 min STEL: 70 mg/m³ 15 min STEL: 70 mg/m³ 15 min STEL: 70 mg/m³ 15 min         STEL: 70 mg/m³ percekben. CK TWA: 23 mg/m³ 8 TWA: 23 mg/m³ 6 rában. AK	
Clorobenzene         Nahk TWA: 5 ppm 8 tundides. TWA: 23 mg/m³ 8 tundides. STEL: 15 ppm 15         TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 23 mg/m³ 8 hr STEL: 15 ppm 15 min STEL: 70 mg/m³ 15 min STEL: 70 mg/m³ 15 min STEL: 70 mg/m³ 15 min STEL: 70 mg/m³ 15 min STEL: 23 mg/m³ 6 orában. AK         STEL: 70 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 23 mg/m³ 6 orában. AK	
Clorobenzene         Nahk TWA: 5 ppm 8 tundides. TWA: 23 mg/m³ 8 tundides. STEL: 15 ppm 15         TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 23 mg/m³ 8 hr STEL: 15 ppm 15 min STEL: 70 mg/m³ 15 min STEL: 70 mg/m³ 15 min STEL: 70 mg/m³ 15 min         STEL: 15 ppm STEL: 70 mg/m³ 8 TWA: 23 mg/m³ 8 órában. AK	Islanda
TWA: 23 mg/m³ 8 tundides. STEL: 15 ppm 15 min TWA: 5 ppm TWA: 23 mg/m³ 8 5TEL: 70 mg/m³ 15 min TWA: 23 mg/m³ órában. AK	STEL: 15 ppm
tundides. STEL: 70 mg/m³ 15 min TWA: 23 mg/m³ órában. AK STEL: 15 ppm 15	STEL: 70 mg/m <sup>3</sup>
STEL: 15 ppm 15	TWA: 5 ppm 8 klukkustundum.
I minutites. I I I I	TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8
STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15	klukkustundum.
minutites.	
Componente Lettonia Lituania Lussemburgo Malta	
Clorobenzene STEL: 15 ppm TWA: 5 ppm IPRD TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 5 ppm	Romania
STEL: 70 mg/m³   TWA: 23 mg/m³ IPRD   TWA: 23 mg/m³ 8   TWA: 23 mg/m³   T TWA: 5 ppm   STEL: 15 ppm   Stunden   STEL: 15 ppm 15 minuti	TWA: 5 ppm 8 ore
TWA: 23 mg/m <sup>3</sup>   STEL: 70 mg/m <sup>3</sup>   STEL: 15 ppm 15   STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 5 ppm 8 ore WA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 o
Minuten minuti STEL: 70 mg/m³ 15	TWA: 5 ppm 8 ore

FSUSP2960

Minuten

#### Clorobenzene

Data di revisione 03-gen-2021

Componente	Russia	Repubblica Slovacca	Slovenia	Svezia	Turchia
Clorobenzene	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 2230	Ceiling: 70 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm 8 urah	Binding STEL: 15 ppm	TWA: 5 ppm 8 saat
	Skin notation	TWA: 5 ppm	TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	15 minuter	TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
	STEL: 100 mg/m <sup>3</sup> 2230	TWA: 23 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 ppm 15	Binding STEL: 70	STEL: 15 ppm 15
			minutah	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	dakika
			STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15	TLV: 5 ppm 8 timmar.	STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15
			minutah	NGV	dakika
				TLV: 23 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	

#### Valori limite biologici

Lista fonte

Componente	Unione Europea	Regno Unito	Francia	Spagna	Germania
Clorobenzene		4-Chlorocatechol: 5	Total p-Chlorophenol:		total 4-Chlorocatechol
			25 mg/g creatinine urine		(after hydrolysis): 80
		urine post-shift	end of shift		mg/g Creatinine urine
		-	Total 4-Chlorophenol:		(end of shift)
			150 mg/g creatinine		
			urine end of shift		

Componente	Italia	Finlandia	Danimarca	Bulgaria	Romania
Clorobenzene					total 4-Chlorocatechol:
					150 mg/g Creatinine
					urine end of shift
					total p-Chlorophenol: 25
					mg/g Creatinine urine
					end of shift

Componente	Gibraltar	Lettonia	Repubblica Slovacca	Lussemburgo	Turchia
Clorobenzene			Total 4-Chlorocatechol:		
			25 mg/g creatinine urine		
			prior to shift		
			Total 4-Chlorocatechol:		
			150 mg/g creatinine		
			urine end of exposure or		
			work shift		

#### Metodi di monitoraggio

EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

Livello Derivato Senza Effetto (DNEL)

Vedere la tabella per i valori

Via di esposizione	Effetto acuto (locale)	Effetto acuto (sistemica)	Effetti cronici (locale)	Effetti cronici (sistemica)
Via orale		3 mg/kg bw/day		3 mg/kg bw/day
Dermico		15 mg/kg bw/day		5 mg/kg bw/day
Inalazione			70 mg/m <sup>3</sup>	23 mg/m <sup>3</sup>

Predicted No Effect Concentration Vedi valori al di sotto. (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

Acqua dolce0.032 mg/lAcqua dolce sedimenti0.922 mg/kg dwtAcqua marina0.0032 mg/lAcqua sedimenti marini0.0922 mg/kg dwtMicrorganismi nel trattamento1.4 mg/kg

dei liquami

Del suolo (agricoltura) 0.166 mg/kg

#### Clorobenzene

Data di revisione 03-gen-2021

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### Controlli tecnici

Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Usare apparecchiature elettriche/ventilatori/illuminazione a prova di esplosione. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette.

Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

#### Dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhialoni) (Norma UE - EN 166)

Protezione delle mani Guanti di protezione

M	lateriale dei guanti	Tempo di penetrazione	Spessore dei guanti	Norma UE	Guanto commenti
	Viton (R)	> 480 minuti	0.7 mm	Livello 6 EN 374	Come testati in EN374-3 Determinazione della resistenza alla permeazione dei prodotti chimici

Protezione pelle e corpo Indumenti a maniche lunghe

Controllare i guanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i guanti siano adeguati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione.

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

Protezione respiratoria Nessun dispositivo di protezione è necessaria nelle normali condizioni d'uso.

Larga scala / Uso di emergenza Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se

vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi **Tipo di Filtro raccomandato:** Gas e vapori organici filtro Tipo A Marrone conformi alla

EN14387

Piccola scala / Uso di laboratorio Mantenere una ventilazione adequata Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA

o dallo Standard Europeo EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se

vengono rilevati irritazione o altri sintomi

**Semimaschera consigliato: -** Valvola di filtraggio: EN405; oppure; Mezza maschera:

EN140; oltre a filtri, EN141

Controlli dell'esposizione

ambientale

Impedire che il prodotto penetri negli scarichi. Non contaminare la rete idrica con il materiale. È necessario avviare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una

certa entità.

#### **SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE**

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

Stato Fisico Liquido

Aspetto Trasparente Odore mandorle amare

Soglia dell'Odore Nessun informazioni disponibili

Punto/intervallo di fusione -45 °C / -49 °F

Punto di smorzamento Nessun informazioni disponibili

Punto di ebollizione/intervallo 131 °C / 267.8 °F

Clorobenzene Data di revisione 03-gen-2021

Infiammabilità (liquido) Infiammabile Sulla base di dati di prova

Infiammabilità (solidi, gas) Non applicabile Liauido

Limiti di esplosione Inferiore 1.3 Vol%

Superiore 11 Vol%

Punto di Infiammabilità 23 °C / 73.4 °F Metodo - Nessun informazioni disponibili

590 °C / 1094 °F Temperatura di Autoaccensione

Temperatura di decomposizione > 132°C

pН Nessun informazioni disponibili

0.8 mPa.s @ 20°C Viscosità Idrosolubilità 0.4 g/l (20°C)

Solubilità in altri solventi Nessun informazioni disponibili

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): Componente log Pow Clorobenzene 2.8

Pressione di vapore 12 mbar @ 20°C

Densità / Peso specifico 1.108

Peso specifico apparente Non applicabile Liauido Densità del Vapore (Aria = 1.0)3.9

Caratteristiche delle particelle Non applicabile (liquido)

9.2. Altre informazioni

Formula bruta C6 H5 CI Peso molecolare 112.56

Proprietà esplosive aria esplosive miscele di vapori possibile

Velocità di Evaporazione 1 (Butilacetato=1,0)

### **SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ**

10.1. Reattività Nessuno noto in base alle informazioni fornite

10.2. Stabilità chimica

Stabile se conservato secondo le disposizioni.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non si presenta una polimerizzazione pericolosa. Polimerizzazione pericolosa

Nessuno durante la normale trasformazione. Reazioni pericolose

10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso. Tenere lontano da fiamme libere, superfici

riscaldate e fonti di accensione.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Basi. Forti agenti riducenti. Metalli.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio (CO). Anidride carbonica (CO2). Fosgene. Cloruro di idrogeno

gassoso.

### **SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**

#### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni sul prodotto

a) tossicità acuta;

Clorobenzene

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti Via orale **Dermico** In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Inalazione Categoria 4

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
Clorobenzene	LD50 2000 - 4000 mg/kg (Rat)	LD50 > 7940 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 13.5 mg/L (Rat) 7 h

b) corrosione/irritazione cutanea;

Metodo di prova OCSE 404 Saggio sulla specie conialio

Dell'endpoint osservazionale eritema / égési var = 2.7

edema = 1

c) lesioni oculari gravi/irritazioni

oculari gravi;

Metodo di prova **OCSE 405** Saggio sulla specie coniglio

Dell'endpoint osservazionale Arrossamento della congiuntiva = 0.9

Iris lesione = 0

Edema della congiuntiva = 0.4 Opacità della cornea = 0.1

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio Nessun informazioni disponibili Cute Nessun informazioni disponibili

e) mutagenicità delle cellule

germinali;

Nessun informazioni disponibili

Nessun informazioni disponibili f) cancerogenicità;

g) tossicità per la riproduzione; Nessun informazioni disponibili

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione

singola;

Nessun informazioni disponibili

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione

ripetuta;

Nessun informazioni disponibili

Metodo di prova Saggio sulla specie / durata

Risultato degli studi Via di esposizione Organi bersaglio:

Tossicità cronica Ratti / 90 giorni NOAEL = 125 mg/kgVia orale

Nessun informazioni disponibili.

Ratti / 90 giorni  $NOAEC = 234 \text{ mg/m}^3$ Inalazione

j) pericolo in caso di aspirazione; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

FSUSP2960

Data di revisione 03-gen-2021

## Clorobenzene

Altri effetti avversi

Effetti cancerogeni sono stati rilevati in esperimenti con animali.

Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati

Causa la depressione del sistema nervoso centrale. I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito.

Data di revisione 03-gen-2021

#### 11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

### **SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

#### 12.1. Tossicità Effetti di ecotossicità

Il prodotto contiene le seguenti sostante che sono dannose per l'ambiente. Contiene una sostanza che è:. Altamente tossico per gli organismi acquatici.

Componente	Pesce d'acqua dolce	pulce d'acqua	Alghe d'acqua dolce
Clorobenzene	LC50: 36.35 - 58.19 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: 7 - 8.5 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 4.5 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 6.9 - 7.9 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: 4.1 - 4.9 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 4.1 - 5.3 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 91 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)	EC50: = 0.59 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 12.5 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 2.55 - 420 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)

Componente	Microtox	Fattore-M
Clorobenzene	EC50 = 11.26 mg/L 30 min	
	EC50 = 11.3 mg/L 30 min	
	EC50 = 11.5 mg/L 15 min	
	EC50 = 20 mg/L 10 min	
	EC50 = 9.36 mg/L 5 min	ļ

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza

Degrado in impianti di depurazione

Non facilmente biodegradabile La persistenza è improbabile.

Contiene sostanze riconosciute come pericolose per l'ambiente o non degradabili in impianti di trattamento di acqua di scolo.

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile

Componente		log Pow	Fattore di bioconcentrazione (BCF)		
	Clorobenzene	2.8	Nessun informazioni disponibili		

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto contiene composti organici volatili (COV) che evaporano facilmente da tutte le superfici II prodotto è solubile in acqua e può spargersi nei sistemi idrici . È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua solubilità in acqua. Molto mobile in terreni

Clorobenzene Data di revisione 03-gen-2021

<u>12.5. Risultati della valutazione PBT</u> Sostan non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto <u>e vPvB</u> persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB).

12.6. Proprietà di interferenza con il

sistema endocrino

Informazioni sulla Sostanza Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o

Perturbatrice del Sistema Endocrino presunta

12.7. Altri effetti avversi

Inquinanti organici persistenti Potenziale depauperamento

dell'ozono

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

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

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti derivanti da residui/prodotti

inutilizzati

I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.

Imballaggio contaminato Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. I contenitori

vuoti conservano un residuo di prodotto, (liquido e/o vapore) e possono essere pericolosi.

Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille.

Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)

Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non

sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

Altre informazioni

Non svuotare nelle fognature. I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Può essere messo in discarica o incenerito, se in conformità ai regolamenti locali. Non immettere questo composto chimico nell'ambiente. Non gettare i residui nelle fognature.

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

#### IMDG/IMO

**14.1. Numero ONU** UN1134

14.2. Nome di spedizione dell'ONU CHLOROBENZENE

14.3. Classi di pericolo connesso al 3

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio III

ADR

**14.1. Numero ONU** UN1134

14.2. Nome di spedizione dell'ONU CHLOROBENZENE

14.3. Classi di pericolo connesso al 3

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio III

IATA

**14.1. Numero ONU** UN1134

14.2. Nome di spedizione dell'ONU CHLOROBENZENE

14.3. Classi di pericolo connesso al 3

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio III

Clorobenzene Data di revisione 03-gen-2021

14.5. Pericoli per l'ambiente Pericoloso per l'ambiente

14.6. Precauzioni speciali per gli

utilizzatori

Non sono richieste particolari precauzioni

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile, merci imballate

#### **SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

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

#### Inventari Internazionali

X = quotati, Europa (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDSL), Filippine (PICCS), Cina (IECSC), Japan (ENCS), Australia (AICS), Korea (ECL).

Componente	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Clorobenzene	203-628-5	-		Х	Х	-	Х	Х	Χ	Х	KE-2548
											9

Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose

Non applicabile

#### Disposizioni Nazionali

Classificazione WGK Vedere la tabella per i valori

Componente	Germania Water Classificazione (VwVwS)	Germania - TA-Luft Classe			
Clorobenzene	WGK2				

Componente	Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali)
Clorobenzene	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 9

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) è stato effettuato dal costruttore / importatore

#### **SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI**

#### Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H332 - Nocivo se inalato

H315 - Provoca irritazione cutanea

H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

#### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

EINECS/ELINCS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze

### Clorobenzene

Data di revisione 03-gen-2021

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

EC50 - Concentrazione efficace al 50%

TWA - Media ponderata

Priva di Effetti) LD50 - Dose letale 50%

AICS - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

Chimiche in Nuova Zelanda)

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile

WEL - Limite di esposizione sul posto di lavoro

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

DNEL - Il livello senza effetto derivato

RPE - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

LC50 - Concentrazione letale 50%

NOEC - Concentrazione senza effetti osservabili PBT - Persistente, bioaccumulabile, tossico

ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

IMO/IMDG - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose

OECD - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

BCF - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Fornitori scheda di sicurezza, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

ICAO/IATA - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo

MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione

IARC - International Agency for Research on Cancer

POW - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

vPvB - molto persistente, molto bioaccumulabile

dell'inquinamento causato da navi ATE - Tossicità acuta stimata VOC (composto organico volatile)

#### Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

Uso dei dispositivi di protezione individuale, con la selezione adeguata, la compatibilità, le soglie di fessurazione, la cura, la manutenzione, l'adeguatezza e gli standard EN.

Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza.

Data di preparazione 10-set-2009 Data di revisione 03-gen-2021

Riepilogo delle revisioni Aggiornamento del CLP formato.

### Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006 REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006

#### Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

#### Fine della Scheda di Dati di Sicurezza