

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 06.01.2012

Číslo verze 21

Revize: 18.07.2011

1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **Identifikátor výrobku**
- **Molekulární vzorec:** C₂ H₂ Br₄
- **Strukturní vzorec:** C H Br₂ - C H Br₂
- **Obchodní označení:** 1,1,2,2-Tetrabromethan
- **Číslo výrobku:** CH0875
- **Číslo CAS:**
79-27-6
- **Číslo ES:**
201-191-5
- **Indexové číslo:**
602-016-00-9
- **Číslo CAS:** 79-27-6
- **Číslo ES (EINECS):** 201-191-5
- **Použití látky / přípravku** Agrochemikálie

· **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

· **Identifikace výrobce/dovozce:**

Carlo Erba Reagenti
Strada Rivoltana Km 6/7
I-20090 Rodano
Tel.: 0039 02 953251
Carlo Erba Reagenti
Strada Rivoltana Km 6/7
I-20090 Rodano
Tel.: 0039 02 953251

Carlo Erba Reactifs - SDS
Chaussée du Vexin
Parc d'Affaires des Portes - BP616
27106 VAL DE REUIL Cedex
Téléphone: +02 32 09 20 00
Télécopie: +02 32 09 20 20

· **Obor poskytující informace:**

Q.A / Normative
email ITALY: MSDS_CER@carloerbareagenti.com
email FRANCE: MSDS_CER-SDS@carloerbareactifs.com

· **Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

CENTRO ANTIVELENI OSPEDALE CA GRANDA - NIGUARDA (MI)
tel: 0039 02 66 10 10 29
numéro d'appel d'urgence ORFILA: 01 45 42 59 59

2 Identifikace nebezpečnosti

- **Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS06 lebka se zkříženými hnáty

Acute Tox. 2 H330 Při vdechování může způsobit smrt.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: 1,1,2,2-Tetrabromethan

(pokračování strany 1)

· **Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES**



T+; Vysoce toxický

R26: Vysoce toxický při vdechování.



Xi; Dráždivý

R36: Dráždí oči.

R52/53: Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

· **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku**
Výrobek podléhá povinnému označování na základě výpočtové metody "Všeobecné směrnice Evropského společenství pro zařazování přípravků" v posledním platném znění.

· **Prvky označení**

· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.

· **Piktogramy označující nebezpečí**



GHS06

· **Signální slovo Nebezpečí**

· **Údaje o nebezpečnosti**

H330 Při vdechování může způsobit smrt.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

· **Bezpečnostní pokyny**

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

· **Další nebezpečnost**

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Nedá se použít.

· **vPvB:** Nedá se použít.

3 Složení/informace o složkách

· **Chemická charakteristika: Látky**

· **Číslo CAS:**

79-27-6 1,1,2,2-Tetrabromethan

· **Identifikační číslo(čísla)**

· **Číslo ES:** 201-191-5

· **Indexové číslo:** 602-016-00-9

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

· **R-věta:** 26-36-52/53

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: 1,1,2,2-Tetrabromethan

· **S-věta:** 1/2-24-27-45-61

(pokračování strany 2)

4 Pokyny pro první pomoc

- **Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:**
Ihned přivolat lékaře.
Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.
Ochranu dýchání odstranit teprve po odstranění znečištěných částí oděvu.
Při nepravidelném dechu nebo zástavě dechu provést umělé dýchání.
- **Při nadýchání:**
Přívod čerstvého vzduchu nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc.
Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.
- **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
- **Při zasažení očí:**
Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
- **Při požití:** Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.
- **Upozornění pro lékaře:** Ukažte tento bezpečnostní list k lékaři.
- **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

5 Opatření pro hašení požáru

- **Obecně:**
Come per ogni incendio, indossare un autorespiratore autonomo a domanda di pressione, approvato da MSHA/NIOSH (o equivalente), ed equipaggiamento protettivo completo.
- **Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**
CO₂, hasící prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
- **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.
Bromid a hydrogen bromide.
Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý
- **Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Použít ochranný dýchací přístroj.
Nevdechovat plyny z exploze a ohně.
- **Další údaje:** Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

6 Opatření v případě náhodného úniku

- **Obecně:** Používat osobní ochranné prostředky, jak je uvedeno v kapitole 8.
- **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.
- **Opatření na ochranu životního prostředí:**
Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
- **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
Zajistit dostatečné větrání.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
- **Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: 1,1,2,2-Tetrabromethan

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

(pokračování strany 3)

7 Zacházení a skladování

- **Pokyny pro zacházení:**
- **Opatření pro bezpečné zacházení**
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
Produkt plnit a s ním zacházet jen v uzavřených systémech.
Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.
- **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
- **Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:**
Safety shower and eye bath. Mechanical exhaust required.
Žádné další údaje, viz bod 7.
- **Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:** Odpadá
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Ochranný oděv odděleně přechovávat.
Zamezit styku se zrakem.
- **Ochrana dýchacích orgánů:**
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Doporučuje se ochrana dýchacího ústrojí.
Ochrana dýchacího ústrojí jen při vytváření aerosolů nebo mlhy.
Maschera con filtro per vapori organici da tenere a disposizione
- **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

Gumové rukavice

- **Materiál rukavic**
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.
Rukavice z neoprénu
- **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí:** Uzavřené ochranné brýle

(pokračování na straně 5)

Datum vydání: 06.01.2012

Číslo verze 21

Revize: 18.07.2011

Obchodní označení: 1,1,2,2-Tetrabromethan

· **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení

(pokračování strany 4)

9 Fyzikální a chemické vlastnosti

· Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Všeobecné údaje	345,65 g
· Vzhled:	
Skupenství:	Kapalná
Barva:	Žlutavá
· Zápach (vůně):	Pichlavý
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.

· **Hodnota pH:** Není určeno.

· Změna stavu

Teplota (rozmezí teplot) tání:	-1°C
Teplota (rozmezí teplot) varu:	102/16mbar°C
· Bod vzplanutí:	Nedá se použít.
· Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):	Nedá se použít.
· Zápalná teplota:	335°C
· Teplota rozkladu:	Není určeno.
· Samozápalnost:	Není určeno.
· Nebezpečí exploze:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· Meze výbušnosti:	
Dolní mez:	Není určeno.
Horní mez:	Není určeno.
· Tenze par při 20°C:	0,08 hPa
· Hustota při 20°C:	2,9673 g/cm ³
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota par	Není určeno.
· Rychlost odpařování	Není určeno.
· Rozpuštěnost ve / směřitelnost s vodě:	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
· organickými rozpouštědly:	Rozpuští se v mnoha organických rozpouštědlech.

· **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:** Není určeno.

· Viskozita:

Dynamicky:	Není určeno.
Kinematicky:	Není určeno.
· Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10 Stálost a reaktivita

· Reaktivita

· Chemická stabilita

· Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:

- Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **Možnost nebezpečných reakcí** Reakce s alumiinem při zvýšené teplotě
- **Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Nebezpečné produkty rozkladu:** Kysličník uhelnatý (CO)

CZ

(pokračování na straně 6)

Datum vydání: 06.01.2012

Číslo verze 21

Revize: 18.07.2011

Obchodní označení: 1,1,2,2-Tetrabromethan

(pokračování strany 5)

11 Toxikologické informace

· **Informace o toxikologických účincích**

· **Akutní toxicita:**

· **Primární dráždivé účinky:**

· **na kůži:** Žádné dráždivé účinky

· **na zrak:** Dráždivé účinky

· **Požítí:** Může být škodlivý při požití.

· **Vdechnutí:**

Inhalation may result in spasm, inflammation and edema of the larynx and bronchi, chemical pneumonitis, and pulmonary edema.

Material is extremely destructive to the tissue of the mucous membranes and upper respiratory tract.

· **Senzibilizace:** Není známo žádné senzibilizující působení.

· **Další údaje (k experimentální toxikologii):** Nejsou k dispozici žádné další relevantní údaje.

12 Ekologické informace

· **Toxicita**

· **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Pracovní metoda:**

· **Ekologické informace:** Není k dispozici.

· **Další upozornění:** Produkt je biologicky těžko odbouratelný.

· **Chování v ekologickém prostředí:**

· **Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Ekotoxické účinky:**

· **Poznámka:** Škodlivý pro ryby.

· **Další ekologické údaje:**

· **Všeobecná upozornění:**

Není známo žádné ohrožení vody.

škodlivá pro vodní organismy

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Nedá se použít.

· **vPvB:** Nedá se použít.

· **Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

13 Pokyny pro odstraňování

· **Metody nakládání s odpady**

· **Doporučení:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Recyklace se musí projednat s burzou odpadů.

· **Kontaminované obaly:**

The containers and packing materials contaminated with dangerous substances or preparations, have the same treatment products.

Directive 94/62/EC of the European Parliament and the Council of 20 December 1994 on packaging and packaging waste.

· **Doporučení:**

Odstranění podle příslušných předpisů.

Obaly neschopné očištění se musí odstranit stejným způsobem jako látka sama.




Wash with solvents to be incinerated.

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: 1,1,2,2-Tetrabromethan

(pokračování strany 6)

14 Informace pro přepravu

· Číslo OSN · ADR, IMDG, IATA	UN2504
· Náležitý název OSN pro zásilku · ADR · IMDG · IATA	2504 TETRABROMETHAN TETRABROMOETHANE, MARINE POLLUTANT TETRABROMOETHANE
· Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR	
	
· třída · Etiketa	6.1 Jedovaté látky 6.1
· IMDG	
	
· Class · Label	6.1 Toxic substances. 6.1
· IATA	
	
· Class · Label	6.1 Toxic substances. 6.1
· Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	III
· Nebezpečnost pro životní prostředí: · Látka znečišťující moře:	Ano (P) Symbol (ryba a strom)
· Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele · Kemlerovo číslo: · EMS-skupina: · Segregation groups	Varování: Jedovaté látky 60 F-A,S-A Liquid halogenated hydrocarbons
· Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR · Vyňaté množství (EQ): · Omezené množství (LQ): · Přepravní kategorie · Kód omezení pro tunely:	E1 5L 2 E

(pokračování na straně 8)

Datum vydání: 06.01.2012

Číslo verze 21

Revize: 18.07.2011

Obchodní označení: 1,1,2,2-Tetrabromethan

(pokračování strany 7)

· **UN "Model Regulation":** ADR 2009 - Traduzione ufficiale italiana, ed. ARS edizioni informatiche

15 Informace o předpisech

· **Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

16 Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Q.A / Normative

· **Poradce:**

ITALY:

email: MSDS-CER@carloerbareagenti.com

Phone: 00 39 02 953251

FRANCE:

email: MSDS_CER-SDS@carloerbareactifs.com

Phone: +02 32 09 20 00

· **Reference bibliografické:**

ECDIN (Environmental Chem. Data and Information Network)

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

Roth - Wassergefährdende Stoffe

Verschuieren - Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals

ChemDAT - Safety Data Sheets from E.Merck on CD-ROM

Merian - Metals and their compounds in the environment

· **Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

P: Marine Pollutant

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

· **Zdroje**

Dir 67/548/EHS a její změny a úpravy

Nařízení (ES) č. 1907/2006 Evropského parlamentu a Rady ze dne 18. prosince 2006, nařízení REACH.

Nařízení (ES) č. 1272/2008 Evropského parlamentu a Rady ze dne 16. prosince 2008, CLP, ve znění pozdějších předpisů

Globálně harmonizovaného systému, GHS