

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 09.04.2024

Číslo verzie 1

Revízia: 09.04.2024

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov: REFLECON® tarnish-90 (Aerosol)**
- **UFI: 1D10-80TD-M00D-EDHK**
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Štádium životného cyklu**
 - F Formulovanie alebo prebaľovanie
 - IS Použitie v priemyselných podnikoch
- **Sektor použitia**
 - SU3 Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch
- **Kategória produktov PC14** Produkty na úpravu kovových povrchov
- **Kategória procesov**
 - PROC7 Priemyselné rozprašovanie
 - PROC8a Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v neurčených zariadeniach
 - PROC13 Úprava výrobkov namáčaním a liatím
- **Kategória uvoľňovania do životného prostredia**
 - ERC4 Používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní v priemyselnom podniku (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok)
- **Kategória výroby AC7** Kovové výrobky
- **Použitie materiálu /zmesi** Antireflexný prostriedok pre technológiu optického 3D merania
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**
 - MR Chemie GmbH
 - Nordstr. 61-63
 - 59427 Unna (Germany)
 - Tel. +49 (0)2303 95151 0
 - Fax: +49 (0)2303 95151 10
 - post@mr-chemie.de
 - www.mr-chemie.de
 - Distributor (Czech Republic and Slovakia):
 - AQUA-CHEMIE s.r.o.
 - Freyova 82/27, 190 00 Praha 9
 - Czech Republic
 - aquachemie@aquachemie.cz
 - Tel: 00420 283 290 549, www.aquachemie.cz
- **Informačné oddelenie:**
 - MR Chemie GmbH, Dep. safety data sheets, Tel.: +49/(0)2303/95151-38, QS@mr-chemie.de
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
 - 24h- Emergency Contact Phone Number For Chemical Emergency, Spill, Leak, Fire, Exposure or Accident (WISAG FMO Cargo Service GmbH & CO.KG)
 - Call Day or Night within USA and Canada: 1 800 424 9300
 - Outside USA and Canada: 001 703 527 3887
 - In-Country Emergency Number for:
 - Germany: 0800-181-7059
 - China: 4001 204937 (Mandarin)
 - Hong Kong: 800 968 793 (Cantonese)
 - India: 000 800 100 7141 (Hindi)
 - South Africa: 0 800 983 611 (English)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**
 - Zmes je klasifikovaná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v súlade s najnovším ATP.
 - Aerosol 1 H222-H229 Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
 - Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 09.04.2024

Číslo verzie 1

Revízia: 09.04.2024

Obchodný názov: REFLECON® tarnish-90 (Aerosol)

(pokračovanie zo strany 1)

STOT SE 3 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

2.2 Prvky označovania**Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

Výstražné piktogramy

GHS02 GHS07

Výstražné slovo Nebezpečenstvo**Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etike:**2-Propanol
acetón**Výstražné upozornenia**

H222-H229 Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Bezpečnostné upozornenia

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.

P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.

P251 Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P405 Uchovávajte uzamknuté.

P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.

P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

Ďalšie údaje:

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Výrobok obsahuje: Prekursor výbušnín podliehajúcich ohlasovaniu. Sprístupnenie, dovoz, držba a použitie podľa nariadenie (EÚ) 2019/1148, článok 9.

Bez dostatočného vetrania možnosť vzniku zmesí, ktoré môžu vybuchnúť.

2.3 Iná nebezpečnosť**Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

PBT: Nepoužiteľný

vPvB: Nepoužiteľný

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**3.2 Zmesi**

Popis: Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

Nebezpečné obsiahnuté látky:

106-97-8	bután	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	20 - 30%
67-63-0	2-Propanol	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	20 - 30%

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 09.04.2024

Číslo verzie 1

Revízia: 09.04.2024

Obchodný názov: REFLECON® tarnish-90 (Aerosol)

(pokračovanie zo strany 2)

74-98-6	propán	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	20 - 30%
67-64-1	acetón	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 EUH066	20 - 30%

- **Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch / Označovanie obsahu** Propane-Butane
- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Všeobecné inštrukcie:**
Postihnutého vyneste na čerstvý vzduch.
Časť odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.
- **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadajte lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:** Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.
- **Po kontakte s očami:**
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.
- **Po prehltnutí:** Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.
- **Informácie pre lekára:**
Premažte pokožku krémom na obnovu tukového filmu, aby ste predišli zápalu pokožky.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
CO₂, extinguishing powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.
- **Vhodné hasiace prostriedky:**
CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Vodný lúč.
- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Pri požari sa môže uvoľňovať:
Kyslíčnik uhoľnatý (CO)
- **5.3 Pokyny pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 09.04.2024

Číslo verzie 1

Revízia: 09.04.2024

Obchodný názov: REFLECON® tarnish-90 (Aerosol)

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

(pokračovanie zo strany 3)

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nestriekať proti plameňu ani na žeravý predmet.
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
Nádrž je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50° C (napr. od žiaroviek).
Ani po použití neotvárať násilím ani nespáľovať.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**
Skladovať na chladnom mieste.
Riadiť sa úradnými predpismi pre tlakové plynové nádoby.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** nevyžaduje sa
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
- **Odporúčaná skladovacia teplota:** 5 - 45°C, 41 - 113 °F
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

· Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

67-63-0 2-Propanol

NPEL	NPEL hranicný: 1000 mg/m ³ , 400 ppm
	NPEL priemerný: 500 mg/m ³ , 200 ppm

67-64-1 acetón

NPEL	NPEL priemerný: 1210 mg/m ³ , 500 ppm
------	--

· DNEL

67-63-0 2-Propanol

dermálne	Dlhodobé - systémové účinky, pracovník	888 mg/kg bw/day (pracovník)
inhalatívne	Dlhodobé - systémové účinky, pracovník	500 mg/m ³ (pracovník)

67-64-1 acetón

dermálne	Dlhodobé - systémové účinky, pracovník	186 mg/kg bw/day (pracovník)
inhalatívne	Dlhodobé - systémové účinky, pracovník	1.210 mg/m ³ (pracovník)
	Long-term - local effects, worker	2.420 mg/m ³ (pracovník)

· PNEC

67-63-0 2-Propanol

Vodné prostredie - sladkovodné	140,9 mg/L (sladkovodné)
Vodné prostredie - morská voda	140,9 mg/L (morská voda)
Vodné prostredie - sedimenty sladká voda	552 mg/kg sed dw (sediment sladká voda)
Vodné prostredie - sediment morská voda	552 mg/kg sed dw (sediment morskej vody)
Pozemná časť – pôda	28 mg/kg dw (pôda)
Čistiareň odpadových vôd	2.251 mg/L (čistiareň odpadových vôd)
Perorálna sekundárna otrava	160 mg/kg food (sekundárna otrava (potraviny))

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 09.04.2024

Číslo verzie 1

Revízia: 09.04.2024

Obchodný názov: REFLECON® tarnish-90 (Aerosol)

(pokračovanie zo strany 4)

67-64-1 acetón

Vodné prostredie - sladkovodné	10,6 mg/L (sladkovodné)
Vodné prostredie - morská voda	1,06 mg/L (morská voda)
Vodné prostredie - sedimenty sladká voda	30,4 mg/kg sed dw (sediment sladká voda)
Vodné prostredie - sediment morská voda	3,04 mg/kg sed dw (sediment morskej vody)
Pozemná časť – pôda	29,5 mg/kg dw (pôda)

· Zložky s medznými hodnotami biologických:
67-64-1 acetón

BMH	80mg/l
	Vyšetrovaný materiál: moč
	Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny
	Zisťovaný faktor: Acetón

· Dalšie upozornenia: Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

· 8.2 Kontroly expozície
· Primerané technické kontrolné opatrenia Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

· Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky
· Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

· Ochrany dýchacích ciest

Filter AX-P2

Pri nedostatočnom vetraní ochrana dýchania.

· Ochrana rúk:

Pred každým opätovným použitím rukavice je potrebné preskúšať jej nepriepustnosť.

Na ochranu pred chemikáliami v oblastiach so zvýšeným nebezpečenstvom poranenia (mechanické ohrozenie), nemôže byť vydané žiadne odporúčanie na vhodný materiál rukavíc.

Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky membránami, znehodnotenia

· Materiál rukavíc

Butylkaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,5$ mm

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu , ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc ,a preto musí byť pred použitím preskúšaná.

· Penetračný čas materiálu rukavíc
Hodnota permeácie : level ≤ 4

Dodávateľ vhodných ochranných rukavíc:

ASD ArbeitsSicherheit Dortmund

Torstr. 101 - 37355 Niederorschel OT Rüdigershagen

Tel.: 02301 / 919543 - Fax: 02301 / 9453893

E-Mail: m.schnellhardt@t-online.de - <http://www.arbeitssicherheitdortmund.de>

U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.

· Ochrany očí/tváre


Tesne prilnavé ochranné okuliare.

· Ochrana tela: Ochranný pracovný odev.

SK

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 09.04.2024

Číslo verzie 1

Revízia: 09.04.2024

Obchodný názov: REFLECON® tarnish-90 (Aerosol)

(pokračovanie zo strany 5)

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

· Všeobecné údaje	
· Farba:	Suspension with white solids
· Zápach:	charakteristický
· Prahová hodnota zápachu:	Neurčené.
· Teplota topenia/tuhnutia:	Neurčený
· Teplota varu alebo počiatková teplota varu a rozmedzie teploty varu	nepoužiteľný, ide o aerosol
· Horľavosť	Nepoužiteľný
· Doiná a horná medza výbušnosti	
· Spodná:	1,5 Vol %
· Horná:	13 Vol %
· Teplota vzplanutia:	-80 °C
	Základ: hnací plyn.
· Teplota samovznietenia:	Neurčené, pretože aerosól.
· Teplota rozkladu:	Neurčené.
· Hodnota pH	Neurčené.
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	Neurčené.
· Dynamická:	Neurčené.
· Rozpusťnosť	
· Voda:	nemiešateľné resp. málo miešateľný
· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	Neurčené.
· Tlak pár pri 20 °C	8.300 hPa
	Základ: hnací plyn.
· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Hustota pri 20 °C:	0,83 g/cm ³
	Základ: účinná látka
· Relatívna hustota	Neurčené.
· Hustota pár:	Neurčené.

9.2 Iné informácie

· Vzhľad:	
· Forma:	aerosol
· Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti	
· Teplota zapálenia:	Produkt nie je samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom.
· Oddel'ovacia skúška rozpúšťadla:	
· Organické rozpúšťadlá:	94,8 %
· VOC (EC)	94,30 %
· Obsah pevných častí:	<1 %
· Zmena skupenstva	
· Rýchlosť odparovania	Nepoužiteľný

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

· Výbušniny	odpadá
· Horľavé plyny	odpadá
· Aerosóly	Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
· Oxidujúce plyny	odpadá
· Plyny pod tlakom	odpadá

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 09.04.2024

Číslo verzie 1

Revízia: 09.04.2024

Obchodný názov: REFLECON® tarnish-90 (Aerosol)

(pokračovanie zo strany 6)

· Horľavé kvapaliny	odpadá
· Horľavé tuhé látky	odpadá
· Samovoľne reagujúce látky a zmesi	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) kvapaliny	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) tuhé látky	odpadá
· Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi	odpadá
· Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny	odpadá
· Oxidujúce kvapaliny	odpadá
· Oxidujúce tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky s korozívnym účinkom na kovy	odpadá
· Výbušniny si zníženou citlivosťou	odpadá

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:**
Nebezpečenstvo prasknutia aerosólovej nádoby pri prehriatí
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**

106-97-8 bután

inhalatívne	LC50/4 h	658 mg/l (Ratte/rat/rat/rato)
-------------	----------	-------------------------------

67-63-0 2-Propanol

orálne	LD50	5.045 mg/kg (Ratte/rat/rat/rato)
dermálne	LD50	12.800 mg/kg (Kaninchen/rabbit/lapin/coelho)
inhalatívne	LC50/4 h	30 mg/l (Ratte/rat/rat/rato)

67-64-1 acetón

orálne	LD50	5.800 mg/kg (Ratte/rat/rat/rato)
dermálne	LD50	20.000 mg/kg (Kaninchen/rabbit/lapin/coelho)

- **Poleptanie kože/podráždenie kože**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**
Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Mutagenita pre zárodočné bunky**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**
Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 09.04.2024

Číslo verzie 1

Revízia: 09.04.2024

Obchodný názov: REFLECON® tarnish-90 (Aerosol)

(pokračovanie zo strany 7)

- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

- **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

ODDIEL 12: Ekologické informácie

- **12.1 Toxicita**
- **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** biologicky ľahko odbúrateľný
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný
- **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.
- **12.7 Iné nepriaznivé účinky**
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- **Všeobecné údaje:** Water hazard class 1: weakly water-endangering

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:**
Čistú, nezmenenú látku odstráňte v súlade s miestnymi predpismi.
Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.
- **Zatriedňovacie číslo odpadu:**
Pre tento produkt nie je možné nastaviť žiadne číslo kódu odpadu, pretože priradenie umožňuje iba účel použitia spotrebiteľom. Kód odpadu sa musí určiť po konzultácii s regionálnou spoločnosťou na likvidáciu odpadu.
The indications for Waste key reflect the pure unmodified product and are only a recommendation.

- **Europejský katalog odpadov**

07 00 00	ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESOV
07 07 00	Odpady z VSDP čistých chemikálií a chemických výrobkov inak nešpecifikovaných
07 07 04*	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
15 00 00	ODPADOVÉ OBALY; ABSORBENTY, ČISTIACE TEXTÍLIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A INAK NEŠPECIFIKOVANÉ OCHRANNÉ ODEVY
15 01 00	Obaly (vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálneho odpadu)
15 01 10*	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo znečistené nebezpečnými látkami

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- **14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1950

(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 09.04.2024

Číslo verzie 1

Revízia: 09.04.2024

Obchodný názov: REFLECON® tarnish-90 (Aerosol)

(pokračovanie zo strany 8)

· 14.2 Správne expedičné označenie OSN

· ADR	1950 AEROSÓLY
· IMDG	AEROSOLS
· IATA	AEROSOLS, flammable

· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

· ADR



· Trieda	2 5F Plyny
· Pokyny pre prípad nehody	2.1

· IMDG, IATA



· Class	2.1 Plyny
· Label	2.1

· 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA	odpadá
-------------------	--------

· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

· Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):	Nie
---	-----

· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

· Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):	-
· Číslo EMS:	F-D,S-U
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
· Segregation Code	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nepoužiteľný

· Preprava/d'alšie údaje:

· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 75 kg On cargo aircraft only: 150 kg
------------------------	---

· ADR

· Obmedzené množstvá (LQ):	1L
----------------------------	----

(pokračovanie na strane 10)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 09.04.2024

Číslo verzie 1

Revízia: 09.04.2024

Obchodný názov: REFLECON® tarnish-90 (Aerosol)

(pokračovanie zo strany 9)

· Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E0 Nepovolené ako vyňaté množstvo
· Prevozná skupina	2
· Tunelový obmedzovací kód	D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· UN "Model Regulation":	UN 1950 AEROSÓLY, 2.1

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
- **Rady 2012/18/EÚ**
- **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **Kategória podľa Seveso P3a HORĽAVÉ AEROSÓLY**
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne** 150 t
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne** 500 t
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII** Podmienky obmedzenia: 3

- **Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**

- **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU**

67-64-1 | acetón

- **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog**

67-64-1 | acetón

3

- **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**

67-64-1 | acetón

3

- **Národné predpisy:**

- **Trieda ohrozenia vody:** Water hazard class 1: slightly hazardous for water.

- **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov sú založené na našich vedomostiach v čase revízie. Informácie by vám mali poskytnúť referenčné body pre bezpečné zaobchádzanie s výrobkom uvedeným v tejto karte bezpečnostných údajov. Údaje nie sú prenosné na iné výrobky. Ak výrobok uvedený v tejto karte bezpečnostných údajov je zmiešaný alebo spracovaný s inými materiálmi, údaje nie je možné preniesť bez preskúmania.

- **Relevantné vety**

Znenie uvedených rizikových viet sa vzťahuje na jednotlivé suroviny.

H220 Mimoriadne horľavý plyn.

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

(pokračovanie na strane 11)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 09.04.2024

Číslo verzie 1

Revízia: 09.04.2024

Obchodný názov: REFLECON® tarnish-90 (Aerosol)

(pokračovanie zo strany 10)

H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

• Doporučené obmedzenie použitia

Je potrebné zohľadniť existujúce vnútroštátne a miestne právne predpisy týkajúce sa chemických látok

• Oddelenie vystavujúce údajový list:

MR Chemie GmbH, Dep. safety data sheets, Tel.: +49/(0)2303/95151-38

• Partner na konzultáciu:

MR Chemie GmbH, Dep. safety data sheets, Tel.: +49/(0)2303/95151-38, QS@mr-chemie.de

• Dátum predchádzajúcej verzie: 30.10.2023**• Skratky a akronymy:**

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Gas 1A: Horľavé plyny – Kategória 1A

Aerosol 1: Aerosóly – Kategória 1

Press. Gas (Comp.): Plyny pod tlakom – Stlačený plyn

Flam. Liq. 2: Horľavé kvapaliny – Kategória 2

Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2

STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3

• * Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii

SK