

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.01.2024

Číslo verze 7.0 (nahrazuje verzi 6.1)

Revize: 17.01.2024

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní označení:

Tužidlo pro Tvrdý voskový olej Expres

Číslo výrobku:

6632

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky / přípravku

Použití: tužidlo pro nátěrové hmoty pro průmyslové nebo profesionální aplikace

Nedoporučená: Není vhodné pro použití v do-it-sami aplikacích.

Použití látky / přípravku

Tvrdidlo

Používejte pouze ve spojení s Osmo Tvrdý voskový olej Expres

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace výrobce:

Osmo Holz und Color GmbH & Co. KG
Affhüppen Esch 12
D-48231 Warendorf

Identifikace distributora v ČR

:

AU-MEX spol.s.r.o.
Poděbradská 574/40, Praha 9 – Vysočany, 198 00
Tel. 00420 283 933 452
www.au-mex.cz, info@osmo.cz

Obor poskytující informace:

Product safety department
Tel.: +49 (0) 251 / 692 - 188
Fax: +49 (0) 251 / 692 - 462
e-mail: helmut.starp@osmo.de

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
Telefon (24 hod/den) 224 919 293, 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

Flam. Liq. 3 H226 Hořlavá kapalina a páry.

Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

2.2 Prvky označení

Výstražné symboly nebezpečnosti


GHS02 GHS07

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.01.2024

Číslo verze 7.0 (nahrazuje verzi 6.1)

Revize: 17.01.2024

Obchodní označení: Tužidlo pro Tvrdý voskový olej Expres

(pokračování strany 1)

Signální slovo

Varování

Nebezpečné komponenty k etiketování:

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.
 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
 P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
 P280 Používejte ochranné rukavice.
 P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
 P405 Skladujte uzamčené.
 P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

2.3 Další nebezpečnost

Musí se dodržovat obvyklé předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
 Při broušení je nutné používat ochranné masky proti prachu.

Výsledky posouzení PBT a vPvB**PBT:** Nedá se použít.**vPvB:** Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi**Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2 Reg.nr.: 01-2119488934-20	Hexamethylene diisocyanate, oligomers ----- ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50–100%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Indexové číslo: 607-195-00-7 Reg.nr.: 01-2119475791-29	2-Methoxy-1-methylethyl-acetát ----- ⚠ Flam. Liq. 3, H226	10–25%
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8 Indexové číslo: 615-011-00-1 Reg.nr.: 01-2119457571-37	hexan-1,6-diyl-diisokyanát ----- ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Specifické koncentrační limity: Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 %	<0,1%

SVHC

Nedá se použít.

Dodatečná upozornění:

< 0,1 % diisokyanátů (REACH XVII 74)

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.01.2024

Číslo verze 7.0 (nahrazuje verzi 6.1)

Revize: 17.01.2024

Obchodní označení: Tužidlo pro Tvrdý voskový olej Expres

(pokračování strany 2)

Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

Při nadýchání:

Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilizované poloze na boku.

Při styku s kůží:

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Při zasažení očí:

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

Při požití:

Vypláchnout ústa.

NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

CO₂, písek, hasící prášek. Nepoužít vodu.

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

Nevhodná hasiva:

Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost

vyplývající z látky nebo směsi

Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.

Kysličník uhelnatý (CO).

Kysličníky dusíku (NO_x).

isokyanátové páry

(Stopy)

Kyanovodík (HCN)

Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky

pro hasiče:

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.01.2024

Číslo verze 7.0 (nahrazuje verzi 6.1)

Revize: 17.01.2024

Obchodní označení: Tužidlo pro Tvrdý voskový olej Expres

Další údaje:

Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.
 Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat v souladu s platnými právními předpisy.

(pokračování strany 3)

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Chránit před zápalnými zdroji.
 Starat se o dostatečné větrání.

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez rádného tréninku.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
 Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Mechanicky odstranit; zbytek pokrýt vlhkým, kapaliny vázajícím materiálem (např. dřevná moučka, chemická pojiva na bázi hydrátu kalciumsilikátu, písek). Po cca. 1 hod. sebrat do odpadní nádoby, neuzavírat (vývoj CO₂!). Udržovat ve vlhku a na zajištěném volném místě nechat více dní stát. Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13. Zajistit dostatečné větrání. Místo úniku lze dekontaminovat následujícím doporučeným dekontaminačním prostředkem:
 Dekontaminační prostředek 1: 8-10 % uhličitany sodného a 2 % vodného tekutého mýdla.
 Dekontaminační prostředek 2: Tekuté/žluté mýdlo (draselné mýdlo s ~ 15 % aniontových povrchově aktivních látek): 20 ml; voda :700 ml; polyetylen glykol (PEG 400): 350 ml.
 Dekontaminační prostředek 3: 30 % komerčního tekutého čistícího prostředku (obsahujícího monoetanolamin), 70 % vody.
 6.4 Odkaz na jiné oddíly
 Informace o bezpečnému zacházení viz oddíl 7.
 Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.
 Informace k odstranění viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Chránit před horkem a slunečními paprsky.
 Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.01.2024

Číslo verze 7.0 (nahrazuje verzi 6.1)

Revize: 17.01.2024

Obchodní označení: Tužidlo pro Tvrdý voskový olej Expres

(pokračování strany 4)

Používat jen v dobře větraných prostorech.

Zamezit vytváření aerosolů.

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

V pracovních prostorech je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání. Při nástřikovém zpracování je nutné odsávání vzduchu.

Je nutno dodržovat a kontrolovat hraniční hodnoty vzduchu uvedené v kapitole 8. Na pracovištích, kde mohou vznikat aerosoly a/nebo páry isokyanátu ve vyšších koncentracích, musí být zabráněno cíleným odsáváním vzduchu překročení pracovních-hygienických hraničních hodnot. Proudění vzduchu musí probíhat směrem od osob.

Dodržovat osobní ochranná opatření popsaná v kapitole 8. Dodržovat nutná ochranná opatření při zacházení s isokyanáty. Zabránit kontaktu s pokožkou a očima, jakož i vdechnutí par.

Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Po práci a před přestávkami se postarat o dokonalé očištění pokožky.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Ochranný oděv odděleně přechovávat.

Zamezit styku s pokožkou a očima.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

V kapsách u kalhot se nesmí přechovávat žádné hadry, nasáklé produktem.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

Zajistit proti elektrostatickému náboji.

7.2 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.

Přechovávat jen v původní nádobě.

Upozornění k hromadnému skladování:

Neskladovat společně s alkaliemi(louhy).

Neskladovat společně s oxidačními činidly a kyselinami.

Další údaje k podmínkám skladování:

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Skladovací třída:

3

7.3 Specifické konečné/

specifická konečná použití

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.01.2024

Číslo verze 7.0 (nahrazuje verzi 6.1)

Revize: 17.01.2024

Obchodní označení: Tužidlo pro Tvrdý voskový olej Expres

(pokračování strany 5)

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

NPK (CZ)	Krátkodobá hodnota: 550 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 270 mg/m ³ D, I
AGW (D)	Dlouhodobá hodnota: 270 mg/m ³ , 50 ppm 1(I);DFG, EU, Y

DNEL

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

Orálně	DNEL Verbraucher (Langzeit - systemische Effekte)	36 mg/kg KGew. /Tag
Inhalováním	DNEL Arbeitnehmer (Langzeit - systemische Effekte)	275 mg/m ³
	DNEL Verbraucher (Langzeit - systemische Effekte)	33 mg/m ³

PNEC

28182-81-2 Hexamethylene diisocyanate, oligomers

PNEC mořská voda	0,0127 mg/l
PNEC sladká voda	0,127 mg/l
PNEC sediment (sladká voda)	266.701 mg/kg
PNEC sediment (mořská voda)	26.670 mg/kg /Trocke
Podlaha PNEC	53.183 mg/kg /Trocke
Čistírný odpadních vod PNEC	88 mg/l

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

PNEC mořská voda	0,064 mg/l
PNEC sladká voda	0,635 mg/l
PNEC sediment (sladká voda)	3,29 mg/kg
PNEC sediment (mořská voda)	0,329 mg/kg
Podlaha PNEC	0,29 mg/kg
Čistírný odpadních vod PNEC	100 mg/l

Složky s biologických mezních hodnot:

Dodatečné expoziční mezní

hodnoty na nebezpečí, která

mohou nastat při zpracování: Odvozená úroveň expozice bez nepříznivých účinků (DNEL)

Homopolymer hexamethylen-1,6-diizokyanátu

(Typ hodnoty Způsob expozice Účinek na zdraví Hodnota Poznámky)

Pracovník - Inhalace - Dlouhodobé - Systémové účinky: Nebylo zjištěno žádné nebezpečí

Pracovník - Inhalace - Akutní - Systémové účinky: Nebylo zjištěno žádné

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.01.2024

Číslo verze 7.0 (nahrazuje verzi 6.1)

Revize: 17.01.2024

Obchodní označení: Tužidlo pro Tvrdý voskový olej Expres

(pokračování strany 6)

nebezpečí

Pracovník - Inhalace - Akutní - Lokální účinky:

Pracovník - Dermální - Dlouhodobé - systémové účinky: Nebylo zjištěno žádné nebezpečí

Pracovníci - Dermální - Akutní - Systémové účinky: Nebylo zjištěno žádné nebezpečí

Pracovníci - kožní Dlouhodobé - lokální účinky: Vysoké riziko (mezí hodnota nebyla odvozena) Nejkritičtější sledovaná vlastnost: Senzibilizace (kůže)

Pracovníci - Dermální - Akutní - Lokální účinky: Vysoké riziko (mezí hodnota nebyla stanovena) Nejkritičtější sledovaná vlastnost: senzibilizace (kůže)

Pracovníci - Styk s očima - Lokální účinky: Nebylo zjištěno žádné nebezpečí

Jako podklad sloužily při zhotovení platné předpisy.

Další upozornění:**8.2 Omezování expozice****Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.**Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků****Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Uchovávat odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

V kapsách u kalhot se nesmí přechovávat žádné hadry, nasáklé produktem.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Zamezit styku s pokožkou a očima.

Ochrana dýchacích cest

V případě přecitlivělosti dýchacích cest a kůže (astma, chronická bronchitida, chronické kožní onemocnění) se manipulace s přípravkem nedoporučuje.

Na nedostatečně větraných pracovištích a při zpracování postřikem je nutná ochrana dýchacích cest.

Pro krátkodobou práci se doporučují masky s čerstvým vzduchem nebo kombinované filtry A2-P2 (EN529).

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

Materiál rukavic

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

Vhodné materiály pro ochranné rukavice; EN 374:

Butylkaučuk - IIR: tloušťka $\geq 0,5$ mm; doba průrazu ≥ 480 min.Fluorouhlíkový kaučuk - FKM: tloušťka $\geq 0,4$ mm; doba průrazu ≥ 480 min.Vícevrstvé rukavice - PE/EVAL/PE ; Doba průniku ≥ 480 min.

Doporučení: Zlikvidujte kontaminované rukavice.

Doba průniku materiálem rukavic

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.01.2024

Číslo verze 7.0 (nahrazuje verzi 6.1)

Revize: 17.01.2024

Obchodní označení: Tužidlo pro Tvrdý voskový olej Expres

(pokračování strany 7)

Pro směs dále uvedených chemikálií musí být doba do průniku materiálem rukavic nejméně 480 minut (permeabilita podle EN 374 část 3: úroveň 6).

Na ochranu před postříkáním

jsou vhodné rukavice z

následujícího materiálu:

Nitrilkaučuk

Ochrana očí a obličeje

Uzavřené ochranné brýle

Ochrana kůže:

Pracovní ochranné oblečení

Při práci noste vhodný ochranný oděv.

Jiná ochrana

V případě přecitlivělosti kůže se nedoporučuje s přípravkem manipulovat.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Všeobecné údaje

Skupenství

Kapalná

Barva:

Bezbarvá

Zápach:

Jemný

Prahová hodnota zápachu:

Není určeno.

Bod tání / bod tuhnutí

Není určeno.

Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

146 °C

Hořlavost

Nedá se použít.

Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti

Dolní mez:

1,5 Vol %

Horní mez:

10,8 Vol %

Bod vzplanutí:

>45 °C (DIN EN ISO 2719)

Teplota samovznícení:

315 °C

Teplota rozkladu:

Není určeno.

pH

Směs je nerozpustná (ve vodě).

Viskozita:

Kinematická viskozita

Není určeno.

Dynamicky:

Není určeno.

Rozpustnost

vodě:

Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)

Není určeno.

Tlak páry při 20 °C:

3,4 hPa

Hustota a/nebo relativní hustota

Hustota při 20 °C:

1,020 - 1,040 g/cm³ (DIN 51757)

Relativní hustota

Není určeno.

Hustota par:

Není určeno.

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.01.2024

Číslo verze 7.0 (nahrazuje verzi 6.1)

Revize: 17.01.2024

Obchodní označení: Tužidlo pro Tvrdý voskový olej Expres

(pokračování strany 8)

9.2 Další informace

Vzhled:

Vzhled:

Kapalná

**Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany
zdraví a životního prostředí**

Zápalná teplota:

Produkt není samozápalný.

Výbušné vlastnosti:

I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto
možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.

Obsah ředidel:

VOC (EC)

~150 g/l

Změna stavu

Rychlost odpařování

Není určeno.

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušniny

odpadá

Hořlavé plyny

odpadá

Aerosoly

odpadá

Oxidující plyny

odpadá

Plyny pod tlakem

odpadá

Hořlavé kapaliny

Hořlavá kapalina a páry.

Hořlavé tuhé látky

odpadá

Samovolně reagující látky a směsi

odpadá

Samozápalné kapaliny

odpadá

Samozápalné tuhé látky

odpadá

Samozahřívající se látky a směsi

odpadá

Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při
styku s vodou

odpadá

Oxidující kapaliny

odpadá

Oxidující tuhé látky

odpadá

Organické peroxidy

odpadá

Látky a směsi korozivní pro kovy

odpadá

Znecitlivělé výbušniny

odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Termický rozklad / Podmínky,
kterých je nutno se

vyvarovat:

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

10.3 Možnost nebezpečných
reakcí

Reakce s alkoholem.

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.01.2024

Číslo verze 7.0 (nahrazuje verzi 6.1)

Revize: 17.01.2024

Obchodní označení: Tužidlo pro Tvrdý voskový olej Expres

(pokračování strany 9)

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Reakce s aminy.

s vodou postupný vývoj CO₂, v uzavřených nádobách vzniká tlak; nebezpečí prasknutí.

10.5 Neslučitelné materiály:

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Žádné nebezpečné produkty rozkladu, pokud skladování a manipulaci.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při vdechování.

Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

ATE (Odhad akutní toxicity)		
Inhalováním	LC50 / 4h	>13 mg/l

28182-81-2 Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Orálně	LD50	>2.500 mg/kg (potkan) (OECD 423)
Pokožkou	LD50	>2.000 mg/kg (potkan) (Acute Dermal Toxicity)
Inhalováním	LC50 / 4h	11 mg/l (ATE)

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

Orálně	LD50	8.532 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	>5.000 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50 / 4h	35,7 mg/l (potkan)

822-06-0 hexan-1,6-diyl-diisokyanát

Orálně	LD50	738 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	593 mg/kg (potkan)
Inhalováním	LC50 / 4h	3 mg/l (ATE)

Žíravost/dráždivost pro kůži

28182-81-2 Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Pokožkou	Podráždění kůže	(králík) (OECD- Prüfrichtlinie 404)
----------	-----------------	-------------------------------------

Vážné poškození očí / podráždění očí

28182-81-2 Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Podráždění očí	(králík)
----------------	----------

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

28182-81-2 Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Inhalováním	Sensibilisierung	(mouse) (Lokaler Lymphknoten-Test (LLNA))
-------------	------------------	---

(pokračování na straně 11)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.01.2024

Číslo verze 7.0 (nahrazuje verzi 6.1)

Revize: 17.01.2024

Obchodní označení: Tužidlo pro Tvrdý voskový olej Expres

(pokračování strany 10)

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Subchronická - chronická toxicita:
28182-81-2 Hexamethylene diisocyanate, oligomers

NOAEL 3,3 mg/Tag /inhalativ (potkan)

Zkušenosti u člověka:

Další upozornění: Zvláštní vlastnosti/účinky: Při přeexponování - zvláště při nástřikových pracích laků obsahujících isokyanát bez ochranných opatření - vzniká nebezpečí koncentračně závislého dráždivého vlivu na oči, nos, hrtan a dýchací cesty. Jsou možné pozdější projevy obtíží a vývoj přecitlivělosti (dýchací obtíže, kašel, astma). U přecitlivělých osob mohou nastat reakce již při velmi nízkých koncentracích isokyanátu, rovněž ještě pod hodnotami NPK-P. Při delším kontaktu s pokožkou jsou možné efekty vysušení a podráždění. Kontakt pokožky s diisokyanátem může mít vliv na senzibilizaci pokožky isokyanátem a vliv na reakce dýchacích cest.

Doplňující toxikologická upozornění:

Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 Produkt vykazuje na základě výpočtů všeobecných zařadovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění následující nebezpečí:

Senzibilizace

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Toxicita pro vodní organismy:
28182-81-2 Hexamethylene diisocyanate, oligomers

EC50 / 48h	>100 mg/l (Daphnia magna) (OECD- Průřichtlinie 202)
IC50 / 72h	>1.000 mg/l (řasy) (DIN 38412)
LC50 / 96h	>100 mg/l (Brachydanio rerio) (OECD- Průřichtlinie 203)
Biolog. Abbaubarkeit	28 % (OECD Guideline for Testing of Chemicals, No.301 D)

(pokračování na straně 12)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.01.2024

Číslo verze 7.0 (nahrazuje verzi 6.1)

Revize: 17.01.2024

Obchodní označení: Tužidlo pro Tvrdý voskový olej Expres

(pokračování strany 11)

Biokonz.-Faktor	3,2 /(berechnet)
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethyl-acetát	
LC50 / 96h	134 mg/l (ryby) (Fish Acute Toxicity Test)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

28182-81-2 Hexamethylene diisocyanate, oligomers

log POW	~8,38 (Wert berechnen)
---------	------------------------

Biokoncentrační faktor (BCF) Bioakumulace:

Homopolymer hexametylen-1,6-diizokyanátu

Biokoncentrační faktor (BCF): 3,2

Metoda: (vypočtená)

Kumulace ve vodních organismech se neočekává.

Biokoncentrační faktor (BCF): 367,7

Metoda: (vypočtená)

Kumulace ve vodních organismech se neočekává.

Zkoumání hydrolyzátu.

12.4 Mobilita v půdě

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT: Nedá se použít.

vPvB: Nedá se použít.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti

endokrinního systému

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Izokyanát reaguje s vodou na rozhraní za vzniku oxidu uhličitého a pevného, vysoce tajícího a nerozpustného reakčního produktu (polymočoviny).

Tuto reakci silně podporují látky aktivní na rozhraní (např. tekutá mýdla) nebo ve vodě rozpustná rozpouštědla. Podle dosavadních zkušeností je polymočovina inertní a nerozložitelná.

Reakce v čistírnách:

28182-81-2 Hexamethylene diisocyanate, oligomers

EC0 / 3h	>100 mg/l (Daphnia magna)
EC50	3.828 mg/l (activated sludge microorganisms) (OECD Guideline for Testing of Chemicals, No.209)

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

EC50	>1.000 mg/l (řasy)
	>1.000 mg/l (activated sludge microorganisms)
	>100 mg/l (Daphnia magna)
	>100 mg/l (ryby)

(pokračování na straně 13)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.01.2024

Číslo verze 7.0 (nahrazuje verzi 6.1)

Revize: 17.01.2024

Obchodní označení: Tužidlo pro Tvrdý voskový olej Expres

(pokračování strany 12)

Další ekologické údaje:**Všeobecná upozornění:** Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení): slabé ohrožení vody

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady**Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.**Kontaminované obaly:****Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.**Doporučený čisticí****prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo**ADR, IMDG, IATA** UN1263**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu****ADR** 1263 LÁTKA POMOČNÁ K VÝROBĚ BAREV
IMDG, IATA PAINT RELATED MATERIAL**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu****ADR****třída** 3 (F1) Hořlavé kapaliny**Etiketa** 3**IMDG, IATA****Class** 3 Hořlavé kapaliny**Label** 3**14.4 Obalová skupina****ADR, IMDG, IATA** III**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:****Látka znečišťující moře:** Ne

(pokračování na straně 14)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.01.2024

Číslo verze 7.0 (nahrazuje verzi 6.1)

Revize: 17.01.2024

Obchodní označení: Tužidlo pro Tvrdý voskový olej Expres

(pokračování strany 13)

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Varování: Hořlavé kapaliny	
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): 30	
EMS-skupina:	F-E, S-E
Stowage Category	A
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO Nedá se použít.	
Přeprava/další údaje:	
ADR	
Omezené množství (LQ)	5L
Vyňatá množství (EQ)	Kód: E1 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml
Přepravní kategorie	3
Kód omezení pro tunely:	D/E
IMDG	
Limited quantities (LQ)	5L
Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
UN "Model Regulation":	UN 1263 LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV, 3, III

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Rady 2012/18/EU

Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 5,000 t

Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 50,000 t

Rady (ES) č. 1907/2006

PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3

(pokračování na straně 15)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.01.2024

Číslo verze 7.0 (nahrazuje verzi 6.1)

Revize: 17.01.2024

Obchodní označení: Tužidlo pro Tvrdý voskový olej Expres

(pokračování strany 14)

Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

NARIŽENÍ (EU) 2019/1148

Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

15.2 Posouzení chemické

bezpečnosti:

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

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

Relevantní věty

- | | |
|--------|--|
| H226 | Hořlavá kapalina a páry. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H331 | Toxický při vdechování. |
| H332 | Zdraví škodlivý při vdechování. |
| H334 | Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |
| EUH204 | Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci. |

Související právní předpisy

(vždy v platném znění) :

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech.
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.
- Zákon č. 120/2000 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a

(pokračování na straně 16)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 17.01.2024

Číslo verze 7.0 (nahrazuje verzi 6.1)

Revize: 17.01.2024

Obchodní označení: Tužidlo pro Tvrdý voskový olej Expres

(pokračování strany 15)

náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
 Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
 Česká státní norma ČSN 65 02 01 Hořlavé kapaliny. Provozovny a sklady.

**Obor, vydávající
 bezpečnostní list:**

Abteilung Produktsicherheit

Poradce:

Hr. Dr. Starp

Číslo předchozí verze:

6.1

Zkratky a akronymy:

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
 SVHC: Substances of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 ATE: Acute toxicity estimate values (Odhadované hodnoty akutní toxicity)
 Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3
 Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3
 Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4
 Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
 Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
 Resp. Sens. 1: Senzibilizace dýchacích cest – Kategorie 1
 Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1
 STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

*** Údaje byly oproti předešlé
 verzi změněny**