Karta bezpečnostných údajov

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

Dátum tlače: 06.08.2026 Číslo verzie 7.2 Revízia: 06.08.2026

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov: **Tužidlo pre Olejové moridlo**

Číslo artikla: 6631

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie: Tvrdidlo pre nátery v priemyselných alebo profesionálnych aplikáciách.
Použitie sa neodporúča: Nevhodné na použitie v aplikáciách pre domácich majstrov.

Použitie materiálu /zmesi Tvrdivo
Používajte výlučne v kombinácii s olejovým moridlom Osmo

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

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

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

1.4 Núdzové telefónne číslo:
Giftnotruf Berlin (24h): +49 (0) 30 / 30686 700
Beratung in Deutsch und Englisch
Giftnotruf Belgien: 070/ 245 245 (+32);
Giftnotruf Luxemburg: (+352) 8002-5500
Giftnotruf VIZ Österreich (24h): +43 1 406 43 43
Giftnotruf Schweiz: Tox Info Suisse 24-h-Notfallnummer: 145
(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)
SK: Národné toxikologické informačné centrum (NTIC)
(+421) 2 5477 4166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008

Flam. Liq. 3 H226 Horľavá kvapalina a pary.

Acute Tox. 4 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

Skin Sens. 1 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

STOT SE 3 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Ďalšie údaje: Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

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

Dátum tlače: 06.08.2026 Číslo verzie 7.2 Revízia: 06.08.2026

Obchodný názov: Tužidlo pre Olejové moridlo

(pokračovanie zo strany 1)

2.2 Prvky označovania

Výstražné piktogramy



GHS02 GHS07

Výstražné slovo Pozor

Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:
Homopolymér hexametylén-1,6-diizokyanátu
bensulid (ISO)

Výstražné upozornenia
H226 Horľavá kvapalina a pary.
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Bezpečnostné upozornenia
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla. Zákaz fajčenia.
P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P280 Noste ochranné rukavice.
P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P312 Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
P405 Uchovávajte uzamknuté.
P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s národnými nariadeniami.

Ďalšie údaje: EUH204 Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 125 ml

Výstražné piktogramy



GHS02 GHS07

Výstražné slovo Pozor

Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:
Homopolymér hexametylén-1,6-diizokyanátu
bensulid (ISO)

Výstražné upozornenia
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Bezpečnostné upozornenia
P280 Noste ochranné rukavice.
P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s národnými nariadeniami.

2.3 Iná nebezpečnosť
Vždy používajte masku proti prachu pri brúsení.
Zachovajte bežné bezpečnostné opatrenia pre manipuláciu s chemikáliami.

Výsledky posúdenia PBT a vPvB

PBT: Nepoužiteľný

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

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

Dátum tlače: 06.08.2026 Číslo verzie 7.2 Revízia: 06.08.2026

Obchodný názov: Tužidlo pre Olejové moridlo

(pokračovanie zo strany 2)

vPvB: Nepoužiteľný

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

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

Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2 Reg.nr.: 01-2119488934-20	Homopolymér hexametylén-1,6-diizokyanátu 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-metoxypropán-2-yl 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	bensulid (ISO) 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 Špecifické koncentračné limity: Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 %	<0,1%

SVHC Nepoužiteľný

Ďalšie údaje: < 0,1 % diizokyanátov (REACH XVII 74)

Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné inštrukcie: Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.
Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po mnohých hodinách, z toho dôvodu je nevyhnutný lekársky dohľad minimálne počas 48 hodín po nehode.

Po vdýchnutí: V prípade ťažkostí dopraviť na lekárske ošetrenie.
Dostatočný prívod čerstvého vzduchu a pre istotu vyhľadať lekára.
V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.

Po kontakte s pokožkou: Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.
V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.
Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Po kontakte s očami: Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.

Po prehltnutí: Vypláchnite ústa.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

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

Dátum tlače: 06.08.2026 Číslo verzie 7.2 Revízia: 06.08.2026

Obchodný názov: Tužidlo pre Olejové moridlo

(pokračovanie zo strany 3)

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: CO2, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom.

Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska: Neznáme.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Oxidy dusíka (NOx)
Pary izokyanátu
(stopy)
Kyanovodík (HCN)
Nevdychovať výbušné a horľavé plyny.
V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.
Kysličník uhoľnatý (CO)
oxid uhličitý (CO2)

5.3 Pokyny pre požiarnikov

Zvláštne ochranné prostriedky:

Nosiť úplný ochranný odev.
Nasadiť ochrannú dýchaciu masku.
Nevdychovať výbušné a horľavé plyny.
Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

Ďalšie údaje

Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.
Ohrozené nádrže chladiť rozprašovaným prúdom vody.

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.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje.
Používať osobné ochranné prostriedky.

Pre iný ako pohotovostný personál

Žiadna akcia musí byť prijaté vyvolať ohrozenie osôb bez riadneho tréningu.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

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

Dátum tlače: 06.08.2026 Číslo verzie 7.2 Revízia: 06.08.2026

Obchodný názov: Tužidlo pre Olejové moridlo

(pokračovanie zo strany 4)

Pre pohotovostný personál	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:	Mechanisch entfernen; Rest mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Sägemehl, Chemikalienbinder auf Basis Calciumsilikat-Hydrat, Sand) abdecken. Nach ca. 1 Std. in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO2-Entwicklung!). Feucht halten und an gesichertem Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen. Miesto úniku možno dekontaminovať nasledujúcim odporúčaným dekontaminačným prostriedkom: Dekontaminačný prostriedok 1: 8-10 % uhličitan sodný a 2 % vodné tekuté mydlo. Dekontaminačný prostriedok 2: tekuté/žlté mydlo (draselné mydlo s ~ 15 % aniónových povrchovo aktívnych látok): 20 ml; voda: 700 ml; polyetylénglykol (PEG 400): 350 ml Dekontaminačný prostriedok 3: 30 % komerčného tekutého detergentu (obsahujúceho monoetanolamín), 70 % vody. Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá). Zozbieraný materiál zlikvidovať podľa predpisov. Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13. Zabezpečiť dostatočné vetranie. teplá voda a čistiaci prostriedok
6.4 Odkaz na iné oddiely	Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7. Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8. Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie	Používať len v dostatočne odvetraných priestoroch. Bei Spritzverarbeitung ist Luftabsaugung erforderlich. Im Kapitel 8 erwähnte Luftgrenzwerte müssen überwacht werden. An Arbeitsstätten, an denen Isocyanat-Aerosole und/oder -Dämpfe in höheren Konzentrationen entstehen können, muss durch gezielte Luftabsaugung ein Überschreiten des arbeitshygienischen Grenzwertes verhindert werden. Die Luftbewegung muss von den Personen weg erfolgen. Die in Kapitel 8 beschriebenen persönlichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten. Die beim Umgang mit Isocyanaten erforderlichen Schutzmaßnahmen sind einzuhalten. Berührung mit der Haut und den Augen sowie das Einatmen der Dämpfe vermeiden.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

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

Obchodný názov: Tužidlo pre Olejové moridlo

(pokračovanie zo strany 5)

Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
Zásobníky skladovať v utesnenom uzavretom stave.
Zabrániť vzniku aerosolu.
Opatrne otvárať a manipulovať s nádržami.
Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:
Po práci a pred prestávkami sa postarať o dôkladné očistenie pokožky.
Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
Pri práce nejesť, nepiť, nefajčiť, nešnupať.
Nestrkať do vreciek nohavíc čistiace handry nasiaknuté produktom.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovanie:

Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:
Skladovať len v originálnej nádobe.
Skladovať na chladnom mieste.

Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:
nevyžaduje sa

Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:
Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretými nádobami.
Chrániť pred mrazom.

Skladovacia trieda:
3

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:	
CAS: 108-65-6 2-metoxypropán-2-yl acetát	
NPEL	NPEL hranicný: 550 mg/m³, 100 ppm NPEL priemerný: 275 mg/m³, 50 ppm K

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

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

Dátum tlače: 06.08.2026 Číslo verzie 7.2 Revízia: 06.08.2026

Obchodný názov: Tužidlo pre Olejové moridlo

(pokračovanie zo strany 6)

CAS: 822-06-0 bensulid (ISO)	
NPEL	NPEL priemerný: 0,035 mg/m³, 0,005 ppm S

DNEL		
CAS: 108-65-6 2-metoxypropán-2-yl acetát		
orálne	DNEL Verbraucher (Langzeit - systemische Effekte)	36 mg/kgKG/Tag
inhalatívne	DNEL Arbeitnehmer (Langzeit - systemische Effekte)	275 mg/m³
	DNEL Verbraucher (Lanzeit - systemische Effekte)	33 mg/m³

PNEC	
CAS: 28182-81-2 Homopolymér hexametylén-1,6-diizokyanátu	
PNEC morská voda	0,0127 mg/l
PNEC sladká voda	0,127 mg/l
Sediment PNEC (sladká voda)	266.701 mg/kg
Sediment PNEC (morská voda)	26.670 mg/kg /Trocke
Podlaha PNEC	53.183 mg/kg /Trocke
Čistiarne odpadových vôd PNEC	88 mg/l
CAS: 108-65-6 2-metoxypropán-2-yl acetát	
PNEC morská voda	0,064 mg/l
PNEC sladká voda	0,635 mg/l
Sediment PNEC (sladká voda)	3,29 mg/kg
Sediment PNEC (morská voda)	0,329 mg/kg
Podlaha PNEC	0,29 mg/kg
Čistiarne odpadových vôd PNEC	100 mg/l

Zložky s medznými hodnotami biologických:

Ďalšie expozičné medzné hodnoty pri možných nebezpečenstvách hroziacich pri spracovávaní:

Odvodená úroveň expozície bez nepriaznivých účinkov (DNEL)
Homopolymér hexametylén-1,6-diizokyanátu
(Typ hodnoty Spôsob expozície Účinok na zdravie Hodnota Poznámky)
Pracovník - Inhalácia - Dlhodobé - Systémové účinky: Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo
Pracovník - Inhalácia - Akútne - Systémové účinky: Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo
Pracovník - Inhalácia - Akútne - Lokálne účinky:
Pracovník - Dermálne - Dlhodobé - systémové účinky: Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo
Pracovníci - Dermálne - Akútne - Systémové účinky: Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo
Pracovníci - kožné Dlhodobé - lokálne účinky: Vysoké riziko (bez odvodenej

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

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

Dátum tlače: 06.08.2026 Číslo verzie 7.2 Revízia: 06.08.2026

Obchodný názov: Tužidlo pre Olejové moridlo

(pokračovanie zo strany 7)

limitnej hodnoty) Najkritickejší koncový bod: Senzibilizácia (koža)
Pracovníci - Dermálne - Akútne - Lokálne účinky: Vysoké riziko (bez odvodenej limitnej hodnoty) Najkritickejší koncový bod: senzibilizácia (koža)
Pracovníci - kontakt s očami - lokálne účinky: Nebolo identifikované žiadne nebezpečenstvo

Ďalšie upozornenia: Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické kontrolné opatrenia Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

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.
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.
Oddelené skladovanie ochranného odevu.
Pri práce nejesť, nepiť, nefajčiť, nešnupať.
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.

Ochrany dýchacích ciest V prípade precitlivenosti dýchacích ciest a kože (astma, chronická bronchitída, chronické kožné ochorenia) sa neodporúča manipulácia s výrobkom.
Ochrana dýchacích ciest sa vyžaduje na nedostatočne vetraných pracoviskách a počas spracovania postrekom.
Na krátkodobú prácu sa odporúčajú masky s čerstvým vzduchom alebo kombinované filtre A2-P2 (EN529).
Ochrana dýchania len v prípade vytvárania aerosolov alebo hmly.
Ak sú miestnosti dostatočne vetrané nevyžaduje sa.
Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.
Používajte správne vložené čistiaci vzduch alebo respirátor s prívodom vzduchu, zodpovedajúce schválené normy to odhad nebezpečenstva je nutné.

Ochrana rúk: Ochranné rukavice.
Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.
Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky memránami, znehodnotenia

Materiál rukavíc Vhodné materiály pre ochranné rukavice; EN 374:
Butylový kaučuk - IIR: hrúbka ≥0,5 mm; čas prielomu ≥480 min.
Fluorokarbónový kaučuk - FKM: hrúbka ≥0,4 mm; čas prierazu ≥480 min.
Viacvrstvová rukavica - PE/EVAL/PE ; Čas prielomu ≥480min.
Odporúčanie: Zlikvidujte kontaminované rukavice.
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.

(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov

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

Dátum tlače: 06.08.2026 Číslo verzie 7.2 Revízia: 06.08.2026

Obchodný názov: Tužidlo pre Olejové moridlo

(pokračovanie zo strany 8)

Penetračný čas materiálu rukavíc	Pre zmes čase prieniku musí byť aspoň 480 minút (priepustnosti podľa EN 374 Časť 3: Level 6) vyššie.
Nevhodné sú rukavice z nasledovných materiálov :	Nitrilový kaučuk
Ochrany očí/tváre	Tesne priľnavé ochranné okuliare.
Ochrana tela:	Pri práci noste vhodný ochranný odev. Ochranný pracovný odev.
Iné	V prípade precitlivenosti pokožky sa manipulácia s výrobkom neodporúča.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Všeobecné údaje	
Skupenstvo	kvapalné
Farba:	bezfarebný
Zápach:	mierny
Prahová hodnota zápachu:	Neurčené
Teplota topenia/tuhnutia:	Neurčený
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	146 °C
Horľavosť	Horľavý.
Dolná a horná medza výbušnosti	
Spodná:	1,5 Vol %
Horná:	10,8 Vol %
Teplota vzplanutia:	>45 °C (DIN EN ISO 2719)
Teplota samovznietenia:	315 °C
Teplota rozkladu:	Neurčené
Hodnota pH	Zmes je nerozpustná (vo vode).
Viskozita:	
Kinematická viskozita	Neurčené
Dynamická:	Neurčené
Rozpustnosť	
Voda:	dokonale miešateľný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	Neurčené
Tlak pár pri 20 °C	3,4 hPa
Hustota a/alebo relatívna hustota	
Hustota pri 20 °C:	1,10-1,13 g/cm³ (DIN 51757)
Relatívna hustota	Neurčené

(pokračovanie na strane 10)

Karta bezpečnostných údajov

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

Dátum tlače: 06.08.2026 Číslo verzie 7.2 Revízia: 06.08.2026

Obchodný názov: Tužidlo pre Olejové moridlo

(pokračovanie zo strany 9)

9.2 Iné informácie	
Vzhľad:	
Forma:	kvapalné
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.
Obsah rozpúšťadla:	
VOC (EC)	~150 g/l ~150 g/l
Zmena skupenstva	
Rýchlosť odparovania	Neurčené

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti	
Výbušniny	odpadá
Horľavé plyny	odpadá
Aerosóly	odpadá
Oxidujúce plyny	odpadá
Plyny pod tlakom	odpadá
Horľavé kvapaliny	Horľavá kvapalina a pary.
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:	Žiadny rozklad pri skladovaní a manipulácii v zmysle určenia.

(pokračovanie na strane 11)

Karta bezpečnostných údajov

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

Dátum tlače: 06.08.2026 Číslo verzie 7.2 Revízia: 06.08.2026

Obchodný názov: Tužidlo pre Olejové moridlo

(pokračovanie zo strany 10)

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií Reakcia s alkoholmi.
Reakcia s amínami.
s vodou postupný vývoj CO2, v uzavretých nádobách vzniká tlak; nebezpečenstvo prasknutia.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.

10.5 Nekompatibilné materiály: Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita Škodlivý pri vdýchnutí.

Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):		
ATE (Odhad akútnej toxicity)		
inhalatívne	LC50 / 4h	>13 mg/l

CAS: 28182-81-2 Homopolymér hexametylén-1,6-diizokyanátu		
orálne	LD50	>2.500 mg/kg (rat) (OECD 423)
dermálne	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (Acute Dermal Toxicity)
inhalatívne	LC50 / 4h	11 mg/l (ATE)
CAS: 108-65-6 2-metoxypropán-2-yl acetát		
orálne	LD50	8.532 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
inhalatívne	LC50 / 4h	35,7 mg/l (rat)
CAS: 822-06-0 bensulid (ISO)		
orálne	LD50	738 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	593 mg/kg (rat)
inhalatívne	LC50 / 4h	3 mg/l (ATE)

Primárny dráždiaci účinok:

Poleptanie kože/podráždenie kože		
CAS: 28182-81-2 Homopolymér hexametylén-1,6-diizokyanátu		
dermálne	Podráždenie pokožky	(rabbit) (OECD- Prüfrichtlinie 404)

(pokračovanie na strane 12)

Karta bezpečnostných údajov

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

Dátum tlače: 06.08.2026 Číslo verzie 7.2 Revízia: 06.08.2026

Obchodný názov: Tužidlo pre Olejové moridlo

(pokračovanie zo strany 11)

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí		
CAS: 28182-81-2 Homopolymér hexametylén-1,6-diizokyanátu		
Podráždenie očí	(rabbit)	

Respiračná alebo kožná senzibilizácia Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

CAS: 28182-81-2 Homopolymér hexametylén-1,6-diizokyanátu		
inhalatívne	Sensibilisierung	(mouse) (Lokaler Lymphknoten-Test (LLNA))

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 podráždenie dýchacích ciest.

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.

Subakútna až chronická toxicita:	
CAS: 28182-81-2 Homopolymér hexametylén-1,6-diizokyanátu	
NOAEL	3,3 mg/Tag /inhalativ (rat)

Skúsenosti na človeku: Besondere Eigenschaften/Wirkungen: Bei Überexposition - insbesondere bei Spritzverarbeitung von isocyanathaltigen Lacken ohne Schutzmaßnahmen - besteht die Gefahr einer konzentrationsabhängigen Reizwirkung auf Augen, Nase, Rachen und Luftwege. Verzögertes Auftreten der Beschwerden und Entwicklung einer Überempfindlichkeit (Atembeschwerden, Husten, Asthma) sind möglich. Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen ausgelöst werden, auch unterhalb des MAK-Wertes. Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich.

Ďalšie toxikologické inštrukcie: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Senzibilizácia Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

(pokračovanie na strane 13)

Karta bezpečnostných údajov

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

Dátum tlače: 06.08.2026 Číslo verzie 7.2 Revízia: 06.08.2026

Obchodný názov: Tužidlo pre Olejové moridlo

(pokračovanie zo strany 12)

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Vodná toxicita:	
CAS: 28182-81-2 Homopolymér hexametylén-1,6-diizokyanátu	
EC50 / 48h	>100 mg/l (Daphnia magna) (OECD- Prüfrichtlinie 202)
IC50 / 72h	>1.000 mg/l (algae) (DIN 38412)
LC50 / 96h	>100 mg/l (Brachydanio rerio) (OECD- Prüfrichtlinie 203)
biologická odbúrateľnosť	28 % (OECD Guideline for Testing of Chemicals, No.301 D)
Biokonz.-Faktor	3,2 /(berechnet)
CAS: 108-65-6 2-metoxypropán-2-yl acetát	
LC50 / 96h	134 mg/l (fish) (Fish Acute Toxicity Test)

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

12.3 Bioakumulačný potenciál	
CAS: 28182-81-2 Homopolymér hexametylén-1,6-diizokyanátu	
log POW	~8,38 (Wert berechnet)

Biokoncentračný faktor (BCF) Bioakumulácia:
Homopolymér hexametylén-1,6-diizokyanátu
Biokoncentračný faktor (BCF): 3,2
Metóda: (vypočítaná)
Kumulácia vo vodných organizmoch sa neočakáva.

Biokoncentračný faktor (BCF): 367,7
Metóda: (vypočítaná)
Kumulácia vo vodných organizmoch sa neočakáva.
Vyšetrovanie hydrolyzátu.

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 Izokyanát reaguje s vodou na rozhraní za vzniku oxidu uhličitého a pevného, vysokotaviteľného a nerozpustného reakčného produktu (polymočoviny). Túto reakciu výrazne podporujú látky aktívne na rozhraní (napr. tekuté mydlá) alebo vo vode rozpustné rozpúšťadlá. Podľa doterajších skúseností je polyurea inertná a nerozložiteľná.

(pokračovanie na strane 14)

Karta bezpečnostných údajov

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

Dátum tlače: 06.08.2026 Číslo verzie 7.2 Revízia: 06.08.2026

Obchodný názov: Tužidlo pre Olejové moridlo

(pokračovanie zo strany 13)

Správanie v čističkách:	
CAS: 28182-81-2 Homopolymér hexametylén-1,6-diizokyanátu	
EC0 / 3h	>100 mg/l (Daphnia magna)
EC50	3.828 mg/l (activated sludge microorganisms) (OECD Guideline for Testing of Chemicals, No.209)
CAS: 108-65-6 2-metoxypropán-2-yl acetát	
EC50	>1.000 mg/l (algae)
	>1.000 mg/l (activated sludge microorganisms)
	>100 mg/l (Daphnia magna)
	>100 mg/l (fish)

Ďalšie ekologické údaje:

Všeobecné údaje: Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.
Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Odporúčanie: Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.
Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

Európský katalog odpadov	
08 05 01*	odpadové izokyanáty
15 01 10*	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo znečistené nebezpečnými látkami
HP3	Horľavý
HP5	Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický
HP13	Senzibilizujúci

Nevyčistené obaly:

Odporúčanie: Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
Obaly sa musia vyprázdniť ihneď po vybratí posledného výrobku (bez odkvapkávania, bez stekania, čistenie špachtľou). Po zneškodnení zvyškov výrobku priľnutých na stenách sa musí odstrániť označenie výrobku a nebezpečnej látky. Tieto obaly sa môžu odovzdať na recykláciu na zberných miestach existujúcich systémov spätného odberu v chemickom priemysle. Recyklácia sa musí vykonávať v súlade s vnútroštátnou legislatívou a predpismi na ochranu životného prostredia.

Odporúčaný čistiaci prostriedok: Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

(pokračovanie na strane 15)

Karta bezpečnostných údajov

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

Dátum tlače: 06.08.2026 Číslo verzie 7.2 Revízia: 06.08.2026

Obchodný názov: Tužidlo pre Olejové moridlo

(pokračovanie zo strany 14)

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	
ADR, IMDG, IATA	UN1263
14.2 Správne expedičné označenie OSN	
ADR	1263 FARBE PRÍBUZNÝ MATERIÁL
IMDG, IATA	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	
ADR	
Trieda	3 (F1) Horľavé kvapalné látky
Pokyny pre prípad nehody	3
IMDG, IATA	
Class	3 Horľavé kvapalné látky
Label	3
14.4 Obalová skupina	
ADR, IMDG, IATA	III
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	
Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):	Nie
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pozor: Horľavé kvapalné látky
Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):	30
Číslo EMS:	F-E,S-E
Stowage Category	A
14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nepoužiteľný
Preprava/ďalšie údaje:	
ADR	
Obmedzené množstvá (LQ):	5L
Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml
Prevozna skupina	3
Tunelový obmedzovací kód	D/E
IMDG	
Limited quantities (LQ)	5L

(pokračovanie na strane 16)

Karta bezpečnostných údajov

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

Dátum tlače: 06.08.2026 Číslo verzie 7.2 Revízia: 06.08.2026

Obchodný názov: Tužidlo pre Olejové moridlo

(pokračovanie zo strany 15)

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 FARBE PRÍBUZNÝ MATERIÁL, 3, III

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	P5c HORĽAVÉ KVAPALINY
Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne	5.000 t
Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne	50.000 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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:	Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

(pokračovanie na strane 17)

Karta bezpečnostných údajov

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

Dátum tlače: 06.08.2026 Číslo verzie 7.2 Revízia: 06.08.2026

Obchodný názov: Tužidlo pre Olejové moridlo

(pokračovanie zo strany 16)

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

Relevantné vety

H226 Horľavá kvapalina a pary.
H315 Dráždi kožu.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H331 Toxický pri vdýchnutí.
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
EUH204 Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008

Zaradenie zmesi založené vo všeobecnosti na metóde výpočtu podľa aplikácie údajov o materiáloch v súlade s Nariadením (ES) č 1272/2008.

Oddelenie vystavujúce údajový list: Abteilung Produktsicherheit

Partner na konzultáciu: Hr. Dr. Starp

Skratky 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 (Odhad hodnôt akútnej toxicity)
Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3
Acute Tox. 3: Akútna toxicita – Kategória 3
Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4
Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2
Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2
Resp. Sens. 1: Respiračná senzibilizácia – Kategória 1
Skin Sens. 1: Kožná senzibilizácia – Kategória 1
STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3

Zdroje

ESIS : European chemical Substances Information System
ECHA Portal
Karty bezpečnostných údajov od dodávateľov surovín.