

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 21.12.2021

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 21.12.2021

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

- Obchodní označení: **Shark Skin Hardener**
- Číslo výrobku: 87879, 87898, 87869
- UFI: JJD1-S0QA-M007-6QWU

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

- Použití látky / přípravku: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· Použití látky / přípravku: Tvrdidlo

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

- Identifikace výrobce/dovozce: AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH
Lechstrasse 28
D 90451 Nürnberg
Tel. +49(0)911-642960
Fax. +49(0)911-644456
e-mail info@akemi.de

- Obor poskytující informace: Laboratoř

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Oddělení bezpečnosti výrobků AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH
Tel. +49(0)911-64296-59
Volejte v úřední hodiny:
Pondělí – Čtvrtek od 7,30 do 16,30
Pátek od 7,30 do 13,30
+42 (02) 249 192 93
Poison Information Centre
Clinic for Occupational Diseases
Bojisti 1
1280 Prag

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 Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

STOT RE 2 H373 Může způsobit poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici. Expoziční cesta: vdechnutí/inhalace.

2.2 Prvky označení

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

- Výstražné symboly nebezpečnosti

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.



GHS02 GHS07 GHS08

- Signální slovo

Varování

- Nebezpečné komponenty k etiketování:

Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer
xylen

hexan-1,6-diyl-diisokyanát

- Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 21.12.2021

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 21.12.2021

Obchodní označení: Shark Skin Hardener

(pokračování strany 1)

<ul style="list-style-type: none"> · <u>Pokyny pro bezpečné zacházení</u> · <u>Další údaje:</u> · 2.3 Další nebezpečnost · <u>Výsledky posouzení PBT a vPvB</u> · <u>PBT:</u> · <u>vPvB:</u> 	<p>H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.</p> <p>H373 Může způsobit poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici. Expoziční cesta: vdechnutí/inhalace.</p> <p>P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.</p> <p>P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.</p> <p>P103 Pečlivě si přečtěte všechny pokyny a řiďte se jimi.</p> <p>P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.</p> <p>P260 Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.</p> <p>P280 Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle.</p> <p>P303+P361+P353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].</p> <p>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.</p> <p>P312 Nečítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.</p> <p>P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.</p> <p>P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.</p> <p>P405 Skladujte uzamčené.</p> <p>P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.</p> <p>Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.</p> <p>Nedá se použít.</p> <p>Nedá se použít.</p>
---	--

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi**

· Popis: Směs obsahuje následující látky:

· Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 28182-81-2 Číslo ES: 931-274-8 Reg.nr.: 01-2119485796-17-0000	Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 EUH204	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 STOT SE 3, H336	12,5-25%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Indexové číslo: 601-022-00-9 Reg.nr.: 01-2119555267-33 01-2119488216-32	xylén Flam. Liq. 3, H226 STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	<12,5%
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8 Indexové číslo: 615-011-00-1 Reg.nr.: 01-2119457571-37-0001	hexan-1,6-diyl-diisokyanát Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302; 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 %	<1%

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 21.12.2021

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 21.12.2021

Obchodní označení: Shark Skin Hardener

· Dodatečná upozornění:

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

(pokračování strany 2)

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 48 hodin po nehodě.

Postižené dopravit na čerstvý vzduch.

Uložit a přepravovat ve stabilní poloze na boku.

· Při nadýchání:

Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.

· Při styku s kůží:

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

· Při zasažení očí:

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

Otevřené oči vyplachovat po více minut pod tekoucí vodou. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

· Při požití:

Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.

Zvracející osobu na zádech ležící, otočit do polohy na boku.

· 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nedostatek kyslíku

Bolesti hlavy

Nevolnost

Závrať

Nevolnost

Alergické projevy

Nebezpečí poruchy dýchání.

· Nebezpečí

· 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při požití výplach žaludku za přidání aktivního uhlí.

Při požití nebo zvracení je nebezpečí proniknutí do plic.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· 5.1 Hasiva

· Vhodná hasiva:CO₂, hasící prášek nebo vodní paprsky. Větší ohně zdotat vodními paprsky nebo pěnou odolnou alkohol.· Nevhodná hasiva:

Plný proud vody

· 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.

Při požáru se může uvolnit:

CO

NO_x

HCN

Za určitých podmínek hoření není vyloučena přítomnost jiných jedovatých látek.

· 5.3 Pokyny pro hasiče

· Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

Nosit celkový ochranný oděv.

· Další údaje:

Ohrožené nádrže ochladit vodní sprchou.

Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 21.12.2021

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 21.12.2021

Obchodní označení: Shark Skin Hardener

(pokračování strany 3)

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nasadit záchranný dýchací přístroj.
Starat se o dostatečné větrání.
Nepřibližovat se s ohněm.
Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Zabránit vniknutí do kanalizace, výkopů a sklepů.
Nesmí proniknout do kanalizace, vrchních vod, spodních vod.

- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Zajistit dostatečné větrání.

- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti.
Zamezit vytváření aerosolů.
Při překládání větších množství bez odsávacího zařízení je nutná ochrana dýchacího zařízení.
Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.
V dobře uzavřených nádobách v suchu a chladu uskladnit.
Před horkem a slunečními paprsky chránit.
Starat se o větrání také u země (páry jsou těžší než vzduch).
Používat jen v dobře větraných prostorách.

- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Mít připravené ochranné dýchací přístroje.
Při zpracovávání se budou uvolňovat snadno unikající zápalné látky.
Nepřibližovat se s ohněm-nekouřit.
Zajistit proti elektrostatickému náboji.
Nestříkat do ohně a na žhavé předměty.
Používat přístroje/armatury chráněné proti explozi a nástroje, které nejiskří.
Páry mohou se vzduchem vytvářet exploze schopné směsi.

- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

- **Pokyny pro skladování:**

- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

S určitostí zabránit proniknutí do podlahy.

- **Upozornění k hromadnému skladování:**

Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.
Skladovat odděleně od potravin.

- **Další údaje k podmínkám skladování:**

Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.
Chránit před mrazem.
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

- **Skladovací třída:**

3

- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 21.12.2021

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 21.12.2021

Obchodní označení: Shark Skin Hardener

(pokračování strany 4)

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry**· Kontrolní parametry:**108-65-6 2-Methoxy-1-methylethyl-acetát**

NPK	Krátkodobá hodnota: 550 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 270 mg/m ³ D, I
-----	--

822-06-0 hexan-1,6-diyl-diisokyanát

NPK	Krátkodobá hodnota: 0,07 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 0,035 mg/m ³ I, S
-----	---

· DNEL**28182-81-2 Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer**

Inhalováním	DNEL (Kurzzeit-akut)	1 mg/m ³ Air (ARB)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,5 mg/m ³ Air (ARB)

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

Orálně	DNEL (Langzeit-wiederholt)	1,67 mg/kg bw/day (BEV)
Pokožkou	DNEL (Langzeit-wiederholt)	153,5 mg/kg bw/day (ARB)
		54,8 mg/kg bw/day (BEV)
Inhalováním	DNEL (Kurzzeit-akut)	550 mg/m ³ Air (ARB)
		33 mg/m ³ Air (BEV)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	275 mg/m ³ Air (ARB)
		33 mg/m ³ Air (BEV)

1330-20-7 xylén

Orálně	DNEL (Langzeit-wiederholt)	12,5 mg/kg bw/day (BEV)
Pokožkou	DNEL (Langzeit-wiederholt)	212 mg/kg bw/day (ARB)
		125 mg/kg bw/day (BEV)
Inhalováním	DNEL (Kurzzeit-akut)	442 mg/m ³ Air (ARB)
		260 mg/m ³ Air (BEV)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	221 mg/m ³ Air (ARB)
		65,3 mg/m ³ Air (BEV)

822-06-0 hexan-1,6-diyl-diisokyanát

Inhalováním	DNEL (Kurzzeit-akut)	0,07 mg/m ³ Air (ARB)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,035 mg/m ³ Air (ARB)

· PNEC**28182-81-2 Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer**

PNEC (wässrig)	38,28 mg/l (KA)
	0,0127 mg/l (MW)
	0,127 mg/l (SW)
	1,27 mg/l (WAS)
PNEC (fest)	53.200 mg/kg Trockengew (BO)
	26.670 mg/kg Trockengew (MWS)
	266.700 mg/kg Trockengew (SWS)

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

PNEC (wässrig)	100 mg/l (KA)
	0,0635 mg/l (MW)

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 21.12.2021

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 21.12.2021

Obchodní označení: Shark Skin Hardener

(pokračování strany 5)

PNEC (fest)	0,635 mg/l (SW) 6,35 mg/l (WAS) 0,29 mg/kg Trockengew (BO) 0,329 mg/kg Trockengew (MWS) 3,29 mg/kg Trockengew (SWS)
1330-20-7 xylén	
PNEC (wässrig)	6,58 mg/l (KA) 0,327 mg/l (MW) 0,327 mg/l (SW) 0,327 mg/l (WAS)
PNEC (fest)	2,31 mg/kg Trockengew (BO) 12,46 mg/kg Trockengew (MWS) 12,46 mg/kg Trockengew (SWS)
822-06-0 hexan-1,6-diyl-diisokyanát	
PNEC (wässrig)	8,42 mg/l (KA) >0,00774 mg/l (MW) >0,0774 mg/l (SW) 0,774 mg/l (WAS)
PNEC (fest)	0,0026 mg/kg Trockengew (BO) 0,001334 mg/kg Trockengew (MWS) 0,01334 mg/kg Trockengew (SWS)

· Další upozornění: Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **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:

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Ochranný oděv odděleně přechovávat.
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
Preventivní ochrana pokožky mastí.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Po zacházení s produktem ihned důkladně očistit pokožku.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.

· Ochrana dýchacích cest

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Krátkodobě filtrační zařízení:

Filtr A/P2

· Ochrana rukou:

Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže.

Po použití rukavic provedeme očištění a ošetření kůže.

AKEMI ochranný krém - doporučení pro preventivní ochranu pokožky s ochrannými rukavicemi:

STOKO EMULSION (<http://www.stoko.com>)

AKEMI doporučení na následné čištění pokožky:

FRAPANTOL (<http://www.stoko.com>)

SOLOPOL (<http://www.stoko.com>)

AKEMI ochranný krém - doporučení pro následnou péči o pokožku:

STOKO VITAN (<http://www.stoko.com>)

Používané rukavice musí vyhovovat specifikacím směrnice EU 89/686/EWG a z ní vyplývající normě EN374, jako například následně uvedený typ rukavice. Uvedené doby průniku byly zjištěny zkouškou materiálu doporučeného typu rukavice laboratorními měřeními ve firmě KCL dle EN374. Toto doporučení platí

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 21.12.2021

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 21.12.2021

Obchodní označení: Shark Skin Hardener

(pokračování strany 6)

pouze pro produkt uvedený v bezpečnostním listu, který bude dodán, a pouze pro uvedený účel použití. Při smíchání s jinými substancemi a při podmínkách, odchylovajících se od EN374, musí být kontaktován dodavatel rukavic s označením CE (např.

KCL CZ s.r.o., Suderova 2013, 709 00 Ostrava – Mar. Hory, Internet: www.kcl.cz)



Ochranné rukavice

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

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.

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

· Materiál rukavic

Butylkaučuk

Nitrilkaučuk

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.

· Doba průniku materiálem rukavic

Hodnota permeability: úroveň ≤ 6; 480 min

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

· Pro trvalý kontakt jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:

Butoject (KCL, Art_No. 897, 898)

Butylkaučuk

· Na ochranu před postříkaním jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:

Nitrilkaučuk

Camatril (KCL, Art_No. 730, 731, 732, 733)

Butoject (KCL, Art_No. 897, 898)

Butylkaučuk

· Nevhodné jsou rukavice z následujícího materiálu:

Kožené rukavice

Rukavice ze silné látky

· Ochrana očí a obličeje



Uzavřené ochranné brýle

· Ochrana kůže:

Pracovní ochranné oblečení

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

· Všeobecné údaje

· Barva:

Bezbarvá

· Zápach:

Charakteristický

· Prahová hodnota zápachu:

Není určeno.

· Bod tání / bod tuhnutí

Není určeno.

· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

137-143 °C

· Hořlavost

Nedá se použít.

· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti

· Dolní mez:

1,1 Vol %

· Horní mez:

10,8 Vol %

· Bod vzplanutí:

30 °C

· Teplota samovznícení:

Produkt není samozápalný.

· Teplota rozkladu:

Není určeno.

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 21.12.2021

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 21.12.2021

Obchodní označení: Shark Skin Hardener

(pokračování strany 7)

· pH	Není určeno.
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita při 20 °C	95-105 s (DIN 53211/4)
· Dynamicky:	Není určeno.
· Rozpustnost	
· vodě:	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmičká hodnota)	Není určeno.
· Tlak páry při 20 °C:	6,7-8,2 hPa
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	1,09 g/cm ³
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota páry:	Není určeno.

9.2 Další informace

· Vzhled:	
· Skupenství:	Kapalná
· <u>Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí</u>	
· Zápalná teplota:	315 °C
· Výbušné vlastnosti:	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
· Obsah ředidel:	
· Organická ředidla:	25,0 %
· Změna stavu	
· Rychlost odpařování	Není určeno.

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

· <u>Výbušniny</u>	odpadá
· <u>Hořlavé plyny</u>	odpadá
· <u>Aerosoly</u>	odpadá
· <u>Oxidující plyny</u>	odpadá
· <u>Plyny pod tlakem</u>	odpadá
· <u>Hořlavé kapaliny</u>	Hořlavá kapalina a páry.
· <u>Hořlavé tuhé látky</u>	
· <u>Samovolně reagující látky a směsi</u>	odpadá
· <u>Samozápalné kapaliny</u>	odpadá
· <u>Samozápalné tuhé látky</u>	odpadá
	odpadá

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 21.12.2021

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 21.12.2021

Obchodní označení: Shark Skin Hardener

(pokračování strany 8)

- 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 skladování a zacházení.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Vytváří se explozivní plynová směs se vzduchem. Reakce s kyselinami,alkaliemi a oxidačními prostředky. Silná reakce s -NHx,-OH a -SH-skupinami.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Kyanovodík
Izokyanát
Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý
Ve stopách možný.

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)**

Pokožkou	LD50	148.250 mg/kg
Inhalováním	LC50/4 h	0,52 mg/l (rat)

28182-81-2 Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer

Orálně	LD50	>2.500 mg/kg (rat)
--------	------	--------------------

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 21.12.2021

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 21.12.2021

Obchodní označení: Shark Skin Hardener

(pokračování strany 9)

Pokožkou	NOAEL-Werte LD50	3 mg/kg (rat) >2.000 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50/4 h	>2.000 mg/kg (rat) 0,39 mg/l (rat) (OECD TG 403)

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

Orálně	LD50	6.190 mg/kg (rat) (OECD 401)
Pokožkou	NOAEL-Werte LD50	1.500 mg/kg (rat) >5.000 mg/kg (rabbit) (OECD 402) >2.000 mg/kg (rat)
Inhalováním	LC50/4h	>10.000 mg/m ³ (rat)
	LC50	>23,8 mg/l (rat)
	LC50/4 h	35,7 mg/l (rat)
	LC50/48h	100 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

1330-20-7 xylen

Orálně	LD50	3.523-4.000 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	>2.000 mg/kg (rbt)
Inhalováním	LC50/4h	29.000 mg/m ³ (rat)
	LC50/4 h	21,7 mg/l (rat)
	LC50/48h	86 mg/l (Leuciscus idus)

822-06-0 hexan-1,6-diyl-diisokyanát

Orálně	LD50	959 mg/kg (rat) (OECD 401)
Pokožkou	LD50	593 mg/kg (rabbit)
Inhalováním		<7.000 mg/kg (rat) (OECD 402)
	LC50/4 h	0,124 mg/l (rat) (OECD 403)
	NOAEL	0,41 mg/m ³ (rat)

- Žíravost/dráždivost pro kůži Dráždí kůži.
- Vážné poškození očí / podráždění očí Způsobuje vážné podráždění očí.
- Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- 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 Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- 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.

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**

- Aquatická toxicita:

28182-81-2 Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer

EC50	3.828 mg/l (BES) (OECD 209)
LC 0/96h	>82,8 mg/l (Brachydanio rerio) (OECD 203)

(pokračování na straně 11)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 21.12.2021

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 21.12.2021

Obchodní označení: Shark Skin Hardener

(pokračování strany 10)

EC50/48h	127 mg/l (daphnia magna) (RL 67/548/EWG, Anhang V, C.3.)
ErC50/72h	>1.000 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
EC0	>100 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
EL50/48h	127 mg/l (daphnia magna)
LL50/96h	8,9 mg/l (Brachydanio rerio)
EC10	370 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
EC50/72h	>100 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50/96h	>100 mg/l (Danio rerio.) (RL 67/548/EWG, Anhang V, C.1.)

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

EC50	>100 mg/l (daphnia magna)
LC50	63,5 mg/l (Oryzias latipes)
EC50/48h	>500 mg/l (daphnia magna) (RL 67/548/EWG, Anhang V, C.2.)
ErC50/72h	>1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
EC20/0.5h	>1.000 mg/l (BES) (OECD 209)
NOEC	47,5 mg/l (Oryzias latipes)
NOEC/21d	≥100 mg/l (daphnia magna)
EC10	>1.000 mg/l (BES)
LC50/96h	134 mg/l (Oncorhynchus mykiss) >1.000 mg/l (Oryzias latipes) 161 mg/l (Pimephales promelas)

1330-20-7 xylén

EC50/24h	>175 mg/l (bacteria) 165 mg/l (daphnia magna)
EC50	10 mg/l (bacteria)
IC50	96 mg/l (BES) 1 mg/l (daphnia magna)
LC50	2 mg/l (piscis)
LC50/24h	32 mg/l (Iepomis macrochirus)
IC50/72h	2,2 mg/l (green alge) 3,3 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50/48h	8 mg/l (daphnia magna)
NOEC	0,96-1,17 mg/l (daphnia magna) >1,3 mg/l (Oncorhynchus mykiss) 0,44 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
EC50/72h	4,7 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) 2,2 mg/l (selenastrum capricornutum) (OECD 201)
LC50/96h	16,9 mg/l (carassius auratus) 1,57 mg/l (Cyprinus carpio) 3,77-13,5 mg/l (piscis) 20,9 mg/l (Iepomis macrochirus) 7,6 mg/l (Oncorhynchus mykiss) 26,7 mg/l (pimephales promelas)

822-06-0 hexan-1,6-diyl-diisokyanát

EC50	842 mg/l (bacteria) (OECD 209)
LC 0/96h	82,8 mg/l (Brachydanio rerio) (OECD TG 203)
ErC50/72h	>77,4 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (EU C.3)

(pokračování na straně 12)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 21.12.2021

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 21.12.2021

Obchodní označení: Shark Skin Hardener

(pokračování strany 11)

EC0	>89,1 mg/l (daphnia magna) (OECD TG 202)
NOEC	11,7 mg/kg (Desmodesmus subspicatus) (EU C.3)
EC50/72h	>77,4 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (OECD TG 201)
LC50/96h	22 mg/l (Brachydanio rerio)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **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**
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:** Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Třída ohrožení vody 2 (Samozařazení): ohrožuje vodu

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

· **Evropský katalog odpadů**

08 00 00	ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNIČÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV
08 01 00	Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Kontaminované obaly se musí řádně vyprázdnit a po odpovídajícím očištění se mohou znovu použít.
- **Doporučený čistící prostředek:** Alkohol

ODDÍL 14: Informace pro přepravu· **14.1 UN číslo nebo ID číslo**

- **ADR, ADN, IMDG** odpadá
- **IATA** UN1263

· **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

- **ADR, ADN, IMDG** odpadá
- **IATA** PAINT RELATED MATERIAL

· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

- **ADR, ADN, IMDG**
- **třída** odpadá

· **IATA**

- **Class** 3 Hořlavé kapaliny
- **Label** 3

(pokračování na straně 13)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 21.12.2021

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 21.12.2021

Obchodní označení: Shark Skin Hardener

(pokračování strany 12)

· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG	odpadá
· IATA	III
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	
· <u>Látka znečišťující moře:</u>	Ne
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
· 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Nedá se použít.
· <u>Přeprava/další údaje:</u>	
· ADR	
· Poznámka:	> 450 ltr; 3 F1 / III
· IMDG	
· Poznámky:	> 30 ltr; 3 F1 /III
· UN "Model Regulation":	odpadá

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
- Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- Kategorie Seveso P5c HOŘLAVÉ KAPALINY
- 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, 74

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

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- NAŘÍZENÍ (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.

- Národní předpisy:

- Upozornění na omezení práce: Dodržet pracovní omezení pro budoucí a kojící matky.
Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.

- Stupeň ohrožení vody: VOT 2(Samozařazení): ohrožující vodní zdroje.

(pokračování na straně 14)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 21.12.2021

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 21.12.2021

Obchodní označení: Shark Skin Hardener

(pokračování strany 13)

· Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· VOC EU 272,0 g/l

· **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. |
| H302 | Zdraví škodlivý při požití. |
| H304 | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. |
| H312 | Zdraví škodlivý při styku s kůží. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H331 | Toxický při vdechování. |
| H332 | Zdraví škodlivý při vdechování. |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závrať. |
| H373 | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| EUH204 | Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci. |
- Obor, vydávající bezpečnostní list: Laboratoř
- Poradce: Elke Hake
Fon ++49 (0)911 64296-59
@mail E.Hake@akemi.de
Dieter Zimmermann
- Číslo předchozí verze: 9
- Zkratky 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)
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
Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3
Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3
Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3
STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 2
Asp. Tox. 1: Nebezpečnost při vdechnutí – Kategorie 1
Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 3