



## Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č.1907/2006 v platném znění

Strana 1 z 13

Ponal D 4-Härter

Č. BL. : 65663  
V008.0

Datum revize: 20.07.2023

Datum výtisku: 23.05.2024

Nahrazuje verzi ze dne: 29.03.2022

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Ponal D 4 Tvrdidlo

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Předpokládané použití:

Tvrdidlo

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

HENKEL ČR, spol. s r.o.

Boudníkova 2514/5

180 00 Praha 8

Česká republika

Tel.: +420 (220) 101 111

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktuální bezpečnostní list naleznete na našich webových stránkách <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> nebo [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402.

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace (CLP):

Senzibilizace kůže

Kategorie 1

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky

Kategorie 2

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Akutní toxicita

kategorie 4

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

Cílové orgány: Inhalační

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Kategorie 3

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

#### 2.2 Prvky označení

##### Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem nebezpečnosti:



<b>Obsahuje</b>	Hexan, 1,6-diizokyanát-, homopolymer, polyethylen-polypropylenglykol mono-Bu etherem blokovaný  Hexa(methylen)diisokyanát
<b>Signálním slovem:</b>	Varování
<b>Standardní větou o nebezpečnosti:</b>	H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H332 Zdraví škodlivý při vdechování. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>Doplňující informace</b>	Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava. Další informace: <a href="https://www.feica.eu/PUinfo">https://www.feica.eu/PUinfo</a>
<b>Pokyny pro bezpečné zacházení: Prevence</b>	P261 Zamezte vdechování mlhy/par. P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P280 Používejte ochranné rukavice.
<b>Pokyny pro bezpečné zacházení: Odstraňování</b>	P501 Odstraňte obsah / obal v souladu s vnitrostátními předpisy.

### 2.3. Další nebezpečnost

Žádná při určeném použití.

Následující látky jsou přítomny v koncentraci  $\geq$  koncentrační limit pro zobrazení v Oddíle 3 a splňují kritéria pro PBT/vPvB nebo byly identifikovány jako endokrinní disruptor (ED):

Tato směs neobsahuje žádné látky v koncentraci  $\geq$  koncentrační limit pro zobrazení v Oddíle 3, které jsou vyhodnoceny jako PBT, vPvB nebo ED.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

Seznam složek podle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008:

Chemický název číslo CAS Číslo ES REACH Reg.číslo	Koncentrace	Klasifikace	Specifické koncentrační limity, M-faktory a ATE	Dodatečné informace
Hexan, 1,6-diizokyanát-, homopolymer, polyethylen-polypropylenglykol mono-Bu etherem blokovaný 125252-47-3	90- < 100 %	Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317 Acute Tox. 4, Vdechnutí, H332 STOT SE 3, H335	inhalation:ATE = 1,5 mg/l;prachu/mlhy	
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0 212-485-8 01-2119457571-37	0,05- < 0,5 % ( 0,5 ‰- < 5 ‰)	Acute Tox. 4, Orální, H302 Acute Tox. 1, Vdechnutí, H330 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Eye Irrit. 2, H319	Resp. Sens. 1; H334; C $\geq$ 0,5 % Skin Sens. 1; H317; C $\geq$ 0,5 %	

Pokud nejsou zobrazeny žádné hodnoty ATE, prosím, podívejte se na hodnoty LD/LC50 v oddíle 11. Úplné znění H-vět a další zkratky jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci**

Všeobecné pokyny:  
V případě obtíží vyhledejte lékaře.

Expozice vdechováním:  
Přesuňte se na čerstvý vzduch, při přetrvávajících potížích vyhledejte lékaře.

Kontakt s kůží:  
Opláchněte tekoucí vodou a mýdlem. Odstraňte kontaminovaný oděv. Přetrvávají-li potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

Kontakt s očima:  
Okamžitě vypláchněte oči mírným proudem vody nebo očním vyplachovacím roztokem (po dobu minimálně 5 minut). Pokud bolesti přetrvávají (intenzivní ostrá bolest, citlivost na světlo, porucha vidění), pokračujte ve vyplachování a vyhledejte lékaře nebo nemocnici.

Po požití:  
Vypláchněte ústní dutinu a hrtan. Vypijte 1-2 sklenice vody. Vyhledejte lékařskou pomoc.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

DÝCHÁNÍ: podráždění, kašel, lapání po dechu, tlak na hrudi.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Viz. bod: Popis první pomoci

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva**

**Vhodná hasiva:**  
oxid uhličitý, pěna, prášek, vodní mlha/rozstříkovaná voda.

**Hasiva, která nelze z bezpečnostních důvodů použít:**  
Plný proud vody

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

V případě požáru se mohou vytvářet páry isokyanátu.  
V případě požáru se může uvolňovat oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) a oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>).

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Používejte dýchací přístroj a ochranné vybavení.  
Používejte ochranné vybavení.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používejte ochranné vybavení.  
Zamezte styku s kůží a očima.  
Nebezpečí uklouznutí na rozlitém produktu.  
Zajistěte vhodnou ventilaci.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

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

Odstraňujte absorpčním materiálem (např. písek, rašelina, piliny).  
Kontaminovaný materiál zlikvidujte jako odpad dle kap. 13.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 8

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte dostatečnou ventilaci pracoviště.  
Zabránit zasažení pokožky a očí.

Hygienická opatření:

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.  
Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.  
jakékoli znečištění pokožky odstraňte pomocí rostlinného oleje, naneste regenerační krém.

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

Skladujte v uzavřených, originálních obalech.  
Skladujte v chladu a suchu.  
teploty mezi + 5 °C a + 30 °C  
Neskladujte společně s potravinami nebo jiným spotřebním zbožím (káva, čaj, tabák, atd.).

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Tvrdivlo

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry****Pracovní expoziční limity**

Platí pro  
Česká republika

Obsažená látka [Regulovaná látka]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Druh hodnoty	Kategorie krátkodobé expozice / Poznámka	Seznam předpisů
Hexamethylen-diisokyanát 822-06-0 [Hexamethylen-1,6-diisokyanát]		0,035	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Hexamethylen-diisokyanát 822-06-0 [Hexamethylen-1,6-diisokyanát]		0,07	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL

**Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC)::**

Název ze seznamu	Část prostředí	Doba expozice	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	ostatní	
Hexamethylen-diisokyanát 822-06-0	Čistička odpadních vod		8,42 mg/l				
Hexamethylen-diisokyanát 822-06-0	voda (sladkovodní)		0,049 mg/l				
Hexamethylen-diisokyanát 822-06-0	voda (mořská voda)		0,005 mg/l				
Hexamethylen-diisokyanát 822-06-0	sediment (sladkovodní)				0,674 mg/kg		
Hexamethylen-diisokyanát 822-06-0	sediment (mořská voda)				0,067 mg/kg		
Hexamethylen-diisokyanát 822-06-0	Zemina				0,523 mg/kg		

**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::**

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
Hexamethylen-diisokyanát 822-06-0	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá		0,07 mg/m <sup>3</sup>	

			expozice - lokální účinky			
Hexamethylen-diisokyanát 822-06-0	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,035 mg/m <sup>3</sup>	

**Biologický index expozice:**

žádné

**8.2 Omezování expozice:****Ochrana dýchacích cest:**

Vhodná ochranná maska při nedostatečném větrání.

Spojené filtry: ABEKP (EN 14387)

Toto doporučení by mělo být přizpůsobeno aktuálním podmínkám v daném místě.

**Ochrana rukou:**

Doporučují se chemicky odolné rukavice z Nitrilu (tloušťka materiálu > 0,1 mm, doba perforace < 30s). Rukavice by měly být měněny po každém krátkodobém kontaktu nebo při jejich kontaminaci. K dispozici ve specializovaných obchodech s laboratorním vybavením a v lékárnách.

V případě dlouhodobého kontaktu se doporučují ochranné rukavice z nitrilové pryže (dle EN 374).

Doba perforace: &gt;30 minut

tloušťka materiálu &gt; 0,4mm

V případě delšího a opakovaného kontaktu je třeba dbát, aby byly výše uvedené doby průniku v praxi podstatně kratší než hodnoty stanovené předpisem EN 374. Ochranné rukavice musí být vždy testovány, zda jsou vhodné k použití na daném pracovišti (například mechanická a tepelná odolnost, snášenlivost s produkty, antistatické vlastnosti atd.). Při prvních známkách opotřebení ochranné rukavice ihned vyměnit. Údaje výrobce rukavic a příslušná pravidla profesního sdružení musí být vždy dodržena. Doporučujeme zpracovat plán péče o ruce ve spolupráci s výrobcem rukavic a profesním sdružením pracovníků v souladu s místními podmínkami a požadavky provozu.

**Ochrana očí:**

Těsně přiléhající ochranné brýle.

Osobní prostředky k ochraně očí by měly splňovat normu EN166.

**Ochrana těla:**

vhodný ochranný oděv

Ochranný oděv by měl splňovat normu EN 14605 proti kapalným chemikáliím nebo normu EN 13982 proti pevným částicím chemikáliím.

**Informace k osobním ochranným prostředkům:**

Poskytované informace týkající se osobních ochranných prostředků jsou pouze orientační. Úplné posouzení rizik by mělo být provedeno před použitím tohoto produktu a měly by být určeny takové osobní ochranné prostředky, aby vyhovovaly místním podmínkám. Osobní ochranné prostředky by měly splňovat příslušné normy EN.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Forma dodání	kapalina
Barva	bezbarvý
Vůně	bez vůně
Skupenství	kapalný
Bod tání	Neaplikovatelné, Výrobek je kapalina
Počáteční bod varu	V současné době se rozhoduje
Hořlavost	Produkt je nehořlavý.
Mezní hodnoty výbušnosti	Žádná data, Produkt je nehořlavý.
Bod vzplanutí	210 - 220 °C (410 - 428 °F); DIN 51755 Closed cup flash point
Teplota samovznícení	Žádná data, Produkt je nehořlavý.
Teplota rozkladu	Neaplikovatelné, Látka/směs není samoreaktivní, neobsahuje organický peroxid a nerozkládá se za předpokládaných podmínek použití
pH	Neaplikovatelné, Výrobek je nerozpustný (ve vodě).
Viskozita (kinematická)	V současné době se rozhoduje
Viscosity, dynamic (Brookfield; 20 °C (68 °F))	2.800 - 4.000 mPa.s žádná metoda / metoda neznámá
Kvalitativní rozpustnost	Reaguje s vodou: uvolňování tepla.

(20 °C (68 °F); Rozp.: Voda)  
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

Neaplikovatelné  
Směs  
< 0,1 hPa

Tlak páry  
(20 °C (68 °F))

Hustota  
(23 °C (73.4 °F))

Relativní hustota páry:

Velikost částic

1,14 - 1,18 g/cm<sup>3</sup> Žádná metoda / metoda neznámá

V současné době se rozhoduje

Neaplikovatelné

Výrobek je kapalina

## 9.2. DALŠÍ INFORMACE

Další informace se na tento výrobek nevztahují

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Reakce s vodou, alkoholy, aminy  
Nárůst tlaku v uzavřené nádobě  
Reakce s vodou, vznik CO<sub>2</sub>

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz kapitola reaktivita.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vlhkost

### 10.5. Neslučitelné materiály

Viz kapitola reaktivita.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za vyšších teplot je možné uvolňování izokyanátu.  
Při vyšších teplotách možné odštěpení oxid siřičitý.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### Všeobecné informace o toxikologii:

Jsou možné křížové reakce s jinými sloučeninami isokyanátu.

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

#### Akutní orální toxicita:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Druh	Metoda
Hexan, 1,6-diizokyanát-, homopolymer, polyethylen-polypropylenglykol mono-Bu etherem blokováný 125252-47-3	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	nespecifikováno
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	LD50	746 mg/kg	potkan	totožné nebo podobné OECD směrnici č. 401 (Akutní orální toxicita)

#### Akutní dermální toxicita:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Druh	Metoda
Hexan, 1,6-diizokyanát-, homopolymer, polyethylen- polypropylenglykol mono-Bu etherem blokovaný 125252-47-3	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	LD50	> 7.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)

**Akutní inhalační toxicita:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Testovací atmosféra	Expoziční doba	Druh	Metoda
Hexan, 1,6-diizokyanát-, homopolymer, polyethylen- polypropylenglykol mono-Bu etherem blokovaný 125252-47-3	Akutní toxicita odhadem	1,5 mg/l	prachu/mlhy			Odborný posudek
Hexan, 1,6-diizokyanát-, homopolymer, polyethylen- polypropylenglykol mono-Bu etherem blokovaný 125252-47-3	LC50	0,39 mg/l	prachu/mlhy	4 h	potkan	OECD směrnice č. 403 (Akutní inhalační toxicita)
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	LC50	0,124 mg/l	výpary	4 h	potkan	OECD směrnice č. 403 (Akutní inhalační toxicita)

**žíravost/dráždivost pro kůži:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Hexan, 1,6-diizokyanát-, homopolymer, polyethylen- polypropylenglykol mono-Bu etherem blokovaný 125252-47-3	lehce dráždivý		králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žíravost)

**Vážné poškození očí / podráždění očí:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Hexan, 1,6-diizokyanát-, homopolymer, polyethylen- polypropylenglykol mono-Bu etherem blokovaný 125252-47-3	lehce dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
-------------------------------	----------	--------------	------	--------

Hexan, 1,6-diizokyanát-, homopolymer, polyethylen-polypropylenglykol mono-Bu etherem blokováný 125252-47-3	senzibilizující	Maxim.test (morče)	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	senzibilizující	Senzibilizace při vdechování	morče	nespecifikováno
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	senzibilizující	Maxim.test (morče)	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expozice	Druh	Metoda
Hexan, 1,6-diizokyanát-, homopolymer, polyethylen-polypropylenglykol mono-Bu etherem blokováný 125252-47-3	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)			OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		nespecifikováno
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	negativní	mutační zkouška na savčích buňkách	s a bez		nespecifikováno
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	negativní	vdechování: výpary		myš	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Karcinogenita**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Expoziční doba / Frekvence použití	Druh	Pohlaví	Metoda
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	není karcinogenní	vdechování: výpary	2 y 6 h/d, 5 d/w	potkan	mužský / ženský	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)

**Toxicita pro reprodukci:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek / Hodnota	Zkouška typu	Způsob aplikace	Druh	Metoda
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	NOAEL P 0.3 ppm NOAEL F1 0.3 ppm	screening	vdechování: výpary	potkan	OECD směrnice č. 422 (Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skriningovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje)

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**

Žádná data k dispozici.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.



Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek / Hodnota	Způsob aplikace	Doba expozice / Frekvence použití	Druh	Metoda
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	NOAEL 0.005 ppm	vdechování: výpary	2 y 6 h/d, 5 d/w	potkan	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)

**Nebezpečnost při vdechnutí:**

Žádná data k dispozici.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

neaplikovatelné

**ODDÍL 12: Ekologické informace****Všeobecné informace o ekologii:**

Zamezte úniku přípravku do povrchových vod, půdy a přírodních zdrojů vody.

**12.1. Toxicita****Toxicita (Ryby):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Hexan, 1,6-diizokyanát-, homopolymer, polyethylen- polypropylenglykol mono-Bu etherem blokovaný 125252-47-3	LC50	31,6 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	LC50	82,8 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (nový název: Danio rerio)	EU metoda C.1 (Akutní toxicita pro ryby)

**Toxicita (pro vodní bezobratlé):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Hexan, 1,6-diizokyanát-, homopolymer, polyethylen- polypropylenglykol mono-Bu etherem blokovaný 125252-47-3	EC50	9,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	EC50	89,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Metoda C.2 (Dafnie, inhibiční test)

**Chronická toxicita pro vodní bezobratlé:**

Žádná data k dispozici.

**Toxicita (Řasy):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Hexan, 1,6-diizokyanát-, homopolymer, polyethylen- polypropylenglykol mono-Bu etherem blokovaný 125252-47-3	EC50	> 100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	EC50	> 77,4 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	EU metoda C.3 (test potlačování růstu řas)
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	NOEC	11,7 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	EU metoda C.3 (test potlačování růstu řas)

#### Toxicita pro mikroorganismy:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	EC50	842 mg/l	3 h	aktivovaný kal	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Odbouratelnost	Expoziční doba	Metoda
Hexan, 1,6-diizokyanát-, homopolymer, polyethylen- polypropylenglykol mono-Bu etherem blokovaný 125252-47-3	Není snadno biologicky rozložitelný.	aerobní	0 %	28 d	OECD 301 A - F
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	Není snadno biologicky rozložitelný.	aerobní	42 %	28 d	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)

#### 12.3. Bioakumulační potenciál

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Bioakumulační faktor (BAF)	Expoziční doba	Teplota	Druh	Metoda
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	57,6			vypočtená hodnota	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

#### 12.4. Mobilita v půdě

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	LogPow	Teplota	Metoda
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	3,20	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

#### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	PBT / vPvB
Hexa(methylen)diisokyanát 822-06-0	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

neaplikovatelné

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Žádná data k dispozici.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1. Metody nakládání s odpady**

Likvidace produktu:

S odpadem a zbytky produktu nakládejte v souladu s místně platnými předpisy.

Likvidace znečištěného obalu:

Obaly dávejte na opětovnou recyklaci pouze v případě, že jsou úplně prázdné.

Evropské číslo odpadu

08 05 01

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

ADR	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

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

ADR	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Alifatický polyizokyanát)
RID	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Alifatický polyizokyanát)
ADN	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Alifatický polyizokyanát)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Aliphatic polyisocyanate)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Aliphatic polyisocyanate)

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

ADR	9
RID	9
ADN	9
IMDG	9
IATA	9

**14.4. Obalová skupina**

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

ADR	Nebezpečný pro životní prostředí
RID	Nebezpečný pro životní prostředí
ADN	Nebezpečný pro životní prostředí
IMDG	Znečišťuje moře
IATA	Nebezpečný pro životní prostředí

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

ADR	neaplikovatelné Tunel-kód:
RID	neaplikovatelné
ADN	neaplikovatelné
IMDG	neaplikovatelné
IATA	neaplikovatelné

Transportní klasifikace v tomto oddíle platí obecně pro zabalené i volné zboží. Pro nádoby s netto množstvím maximálně 5 l kapalných látek nebo s netto hmotností maximálně 5 kg pevných látek na jedno jednotkové nebo interní balení lze využít výjimek ZU 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG), čímž se může lišit transportní klasifikace pro zabalené zboží.

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

neaplikovatelné

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Látka poškozující ozonovou vrstvu (ODS) (Nařízení Y (ES) č. 1005/2009):	Neaplikovatelné
Předchozí informovaný souhlas (PIC) (Nařízení (EU) č. 649/2012):	Neaplikovatelné
Perzistentní organické znečišťující látky (POPs) (Nařízení (EU) 2019/1021):	Neaplikovatelné

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**Národní předpisy/pokyny: (Česká republika):**

Poznámky

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES  
Nařízení EP a Rady (ES) 648/2004 o detergentech  
Nařízení EP a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění  
Zákon č. 258/2000Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).  
Zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech v platném znění.  
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.  
Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.  
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.  
Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.  
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

**ODDÍL 16: Další informace**

Označení produktu určuje oddíl 2. Úplné znění všech zkratk, které byly použity v tomto bezpečnostním listě, je následující  
H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H330 Při vdechování může způsobit smrt.  
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

ED: Identifikovaná látka jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém  
EU OEL: Látka s expozičním limitem Unie na pracovišti  
EU EXPLD 1: Látka uvedená v příloze I nařízení (ES) č. 2019/1148  
EU EXPLD 2: Látka uvedená v příloze II nařízení (ES) č. 2019/1148  
SVHC: Látka vzbuzující mimořádné obavy (REACH kandidátní seznam)  
PBT: Látka splňující kritéria perzistentní, bioakumulativní a toxické látky  
PBT/vPvB: Látka splňující kritéria perzistentní, bioakumulativní a toxické látky a velmi perzistentní a velmi bioakumulativní látky  
vPvB: Látka splňující kritéria pro velmi perzistentní a velmi bioakumulativní látky

#### Další informace:

Tento bezpečnostní list byl připraven společností Henkel pro prodej "Účastníky kupujícími od společnosti Henkel" na základě nařízení (EU) č. 1907/2006 a poskytuje pouze informace v souladu s platnými předpisy Evropské unie. Z tohoto důvodu neexistuje žádné stanovisko, záruky ani jiné zastoupení ohledně plnění jakéhokoli druhu nebo nařízení o jiných jurisdikcích nebo územích než těch, které jsou v Evropské unii.

Při exportu mimo Evropskou unii se prosím obraťte na příslušný bezpečnostní list příslušného území, abyste zajistili dodržování předpisů nebo se obrátili na oddělení Henkel Product Safety and Regulatory Affairs ([SDSinfo.Adhesive@henkel.com](mailto:SDSinfo.Adhesive@henkel.com)) k vývozu mimo Evropskou unii.

Údaje vycházejí z aktuálního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.

Vážený zákazníku,

Henkel se zavázal k vytváření udržitelné budoucnosti podporou příležitostí v celém hodnotovém řetězci. Pokud chcete i Vy k tomuto přispět přechodem z papírové na elektronickou verzi SDS, obraťte se na místního zástupce zákaznického servisu.

Doporučujeme použít neosobní emailovou adresu (např. [SDS@vase\\_spolecnost.com](mailto:SDS@vase_spolecnost.com)).

Produkt určen pro profesionální využití.

**Případné změny v tomto bezpečnostním listu jsou označeny svislými linkami na levém kraji dokumentu. Odpovídající text je označen odlišnou barvou na tmavém poli.**