



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

Strana 1 z 19

Ponal Statik (A) 2K-Expansionskleber

Č. BL. : 41139
V002.2

Datum revize: 26.05.2023

Datum výtisku: 21.11.2023

Nahrazuje verzi ze dne: 21.10.2022

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Ponal Statik (A) 2K-Expansionskleber

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Předpokládané použití:

Expanzní lepidlo, 2K bez hnacího plynu

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.

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):

Podráždění kůže	kategorie 2
H315 Dráždí kůži.	
Senzibilizace kůže	kategorie 1
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.	
Podráždění očí	kategorie 2
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.	
Akutní toxicita	kategorie 4
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.	
Cesta expozice: Inhalační	
Senzibilizace dýchacích orgánů	kategorie 1
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.	
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice	kategorie 3
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.	
Cílové orgány: Podráždění dýchacího traktu.	
Karcinogenita	kategorie 2
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice	kategorie 2
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.	

2.2 Prvky označení

Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem nebezpečnosti:



Obsahuje

polymethylenpolyfenylisokyanát, isomery a homology

Signálním slovem:

Nebezpečí

Standardní větou o nebezpečnosti:

H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Doplňující informace	Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava. Další informace: https://www.feica.eu/PUinfo
Pokyny pro bezpečné zacházení:	P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
Pokyny pro bezpečné zacházení: Prevence	P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech. P260 Nevdechujte páry. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
Pokyny pro bezpečné zacházení: Odstraňování	P501 Odstraňte obsah / obal v souladu s vnitrostátními předpisy.

2.3. Další nebezpečnost

Informace podle přílohy XVII. 56. k REACH

U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce. Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu. V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387:2004).

Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

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
polymethylenpolyfenylisokyanát, isomery a homology 9016-87-9	40- 60 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Inhalační, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 %	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47	40- 60 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Inhalační, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 %	
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1 227-534-9 01-2119480143-45	1- < 5 %	STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Inhalační, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 %	
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2 219-799-4 01-2119927323-43	0,1- < 1 %	STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Inhalační, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 %	

Úplné znění H-vět a další zkratky jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

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:

Opláchnout proudem vody a mýdlem. Ošetřit pokožku. Znečištěný oděv ihned svléknout.

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.

POKOŽKA: zčervenání, popálení.

Způsobuje vážné podráždění očí.

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/roztřikovaná 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 (CO₂) a oxidy dusíku (NO_x).

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**

Zamezte styku s kůží a očima.

Zajistěte vhodnou ventilaci.

Používejte ochranné vybavení.

Nebezpečí uklouznutí na rozlitém produktu.

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:

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

Jakékoli znečištěné pokožky odstraňte pomocí rostlinného oleje, naneste regenerační krém.

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

Obal s produktem uchovávejte těsně uzavřený.

Skladujte v chladu a suchu.

teploty mezi + 5 °C a + 30 °C

Neskladujte společně s oxidačními činidly/materiály.

Neskladujte společně s potravinami nebo jiným spotřebním zbožím (káva, čaj, tabák, atd.).

Neskladujte společně s hořlavými kapalinami.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Expanzní lepidlo, 2K bez hnacího plynu

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 ³	Druh hodnoty	Kategorie krátkodobé expozice / Poznámka	Seznam předpisů
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8 [Difenylmethan-4,4'-diisokyanát]		0,05	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8 [Difenylmethan-4,4'-diisokyanát]		0,1	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	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	voda (sladkovodní)		0,0037 mg/l				
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	voda (přerušované propuštění)		0,037 mg/l				
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	voda (mořská voda)		0,00037 mg/l				
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	sediment (sladkovodní)				11,7 mg/kg		
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	sediment (sladkovodní)				1,17 mg/kg		
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	Zemina				2,33 mg/kg		
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	Dravec						žádný potenciál pro bioakumulaci
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	voda (mořská voda)		0,1 mg/l				
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	Čistička odpadních vod		1 mg/l				
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	voda (přerušované propuštění)		10 mg/l				
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	voda (sladkovodní)		1 mg/l				
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	Zemina				1 mg/kg		
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2	voda (sladkovodní)		1 mg/l				
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2	voda (mořská voda)		0,1 mg/l				
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2	Zemina				1 mg/kg		
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2	Čistička odpadních vod		1 mg/l				
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2	voda (přerušované propuštění)		10 mg/l				

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,05 mg/m ³	žádný potenciál pro bioakumulaci
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		0,1 mg/m ³	žádný potenciál pro bioakumulaci
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,025 mg/m ³	žádný potenciál pro bioakumulaci
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		0,05 mg/m ³	žádný potenciál pro bioakumulaci
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		0,1 mg/m ³	
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,05 mg/m ³	
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		0,05 mg/m ³	
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,025 mg/m ³	
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		0,1 mg/m ³	
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,05 mg/m ³	
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		0,05 mg/m ³	
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,025 mg/m ³	

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: >60 minut

tloušťka materiálu > 0,1 mm

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 chemikálií.

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	světle hnědý
Vůně	specifický
Skupenství	kapalný
Bod tání	Neaplikovatelné, Výrobek je kapalina
Teplota tuhnutí	3 °C (37.4 °F)
Počáteční bod varu (0,6 kPa)	200 °C (392 °F)
Hořlavost	Výrobek není hořlavý.
Mezní hodnoty výbušnosti	Neaplikovatelné, Produkt je nehořlavý.
Bod vzplanutí	230 °C (446 °F)
Teplota samovznícení	> 250 °C (> 482 °F)
Teplota rozkladu	Neaplikovatelné, Látka/směs není samoreaktivní, neobsahuje organický peroxid a nerozkládá se za předpokládaných podmínek použití
pH	Neaplikovatelné, Výrobek reaguje s vodou.
Viskozita (kinematická)	V současné době se rozhoduje
Viscosity, dynamic (Brookfield; 20 °C (68 °F))	5.000 - 15.000 mPa.s žádná metoda / metoda neznámá
Kvalitativní rozpustnost (23 °C (73.4 °F); Rozp.: Voda)	Pomalu reaguje s vodou za uvolnění plynného oxidu uhličitého.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Neaplikovatelné
Tlak páry (20 °C (68 °F))	Směs 0,001 Pa
Hustota (20 °C (68 °F))	1,05 - 1,15 g/cm ³ žádná metoda / metoda neznámá
Relativní hustota páry:	V současné době se rozhoduje
Velikost částic	Neaplikovatelné Výrobek je kapalina

9.2. DALŠÍ INFORMACE

Další informace se na tento výrobek nevztahují

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Nárůst tlaku v uzavřené nádobě
Reakce s vodou, alkoholy, aminy
Reakce s vodou, vznik CO₂

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
polymethylenpolyfenyliso kyanát, isomery a homology 9016-87-9	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	další směrnice:
Difenylmethan-2,4'- diisokyanát 5873-54-1	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	další směrnice:
Difenylmethan-2,2'- diisokyanát 2536-05-2	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	EU metoda B.1 (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
polymethylenpolyfenyliso kyanát, isomery a homology 9016-87-9	LD50	> 9.400 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	králík	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
Difenylmethan-2,4'- diisokyanát 5873-54-1	LD50	> 9.400 mg/kg	králík	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
Difenylmethan-2,2'- diisokyanát 2536-05-2	LD50	> 9.400 mg/kg	králík	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)

Akutní inhalační toxicita:

údaje o látce nejsou k dispozici.
Žádná data k dispozici.

žiravost/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
polymethylenpolyfenyliso kyanát, isomery a homology 9016-87-9	dráždivý		králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
Difenylmethan-2,4'- diisokyanát 5873-54-1	dráždivý		králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)

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
polymethylenpolyfenyliso kyanát, isomery a homology 9016-87-9	dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žiravost 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
polymethylenpolyfenyliso kyanát, isomery a homology 9016-87-9	senzibilizující	Senzibilizace kůže	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	senzibilizující	Buehlerův test	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	senzibilizující	Senzibilizace při vdechování	morče	nespecifikováno
Difenylmethan-2,4'- diisokyanát 5873-54-1	senzibilizující	Senzibilizace při vdechování	morče	nespecifikováno
Difenylmethan-2,4'- diisokyanát 5873-54-1	nesenzibilizující	Buehlerův test	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
Difenylmethan-2,4'- diisokyanát 5873-54-1	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)
Difenylmethan-2,2'- diisokyanát 2536-05-2	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)
Difenylmethan-2,2'- diisokyanát 2536-05-2	senzibilizující	Senzibilizace při vdechování	morče	nespecifikováno

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
polymethylenpolyfenyliso kyanát, isomery a homology 9016-87-9	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		EU Metoda B.13/14 (Mutagenita)
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		EU Metoda B.13/14 (Mutagenita)
Difenylmethan-2,4'- diisokyanát 5873-54-1	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Difenylmethan-2,2'- diisokyanát 2536-05-2	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	negativní	Vdechnutí		potkan	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojader)
Difenylmethan-2,4'- diisokyanát 5873-54-1	negativní	Vdechnutí		potkan	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojader)
Difenylmethan-2,2'- diisokyanát 2536-05-2	negativní	Vdechnutí		potkan	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojader)

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
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	karcinogenní	Vdechnutí : aerosol	2 y 6 h/d	potkan	mužský / ženský	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)
Difenylmethan-2,4'- diisokyanát 5873-54-1	karcinogenní	Vdechnutí : aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	potkan	mužský / ženský	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)
Difenylmethan-2,2'- diisokyanát 2536-05-2	karcinogenní	Vdechnutí : aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	potkan	mužský / ženský	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)

Toxicita pro reprodukci:

Žádná data k dispozici.

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
polymethylenpolyfenyliso kyanát, isomery a homology 9016-87-9	NOAEL 0,0002 mg/l	Vdechnutí : aerosol	2 y 6 h per d, 5 d per week	potkan	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)
Difenylmethan-4,4'- diisokyanát 101-68-8	NOAEL 0,0002 mg/l	Vdechnutí : aerosol	main: 2 y; satellite:1 y 6 h/d; 5 d/w	potkan	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)
Difenylmethan-2,4'- diisokyanát 5873-54-1	NOAEL 0,2 mg/m ³	Vdechnutí : aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	potkan	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)
Difenylmethan-2,2'- diisokyanát 2536-05-2	NOAEL 0,2 mg/m ³	Vdechnutí : aerosol	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
polymethylenpolyfenylisokyanát, isomery a homology 9016-87-9	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (nový název: Danio rerio)	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	LL50	> 100 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	LC50	Toxicity > Water Solubility	96 h	Danio rerio	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Danio rerio	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)

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
polymethylenpolyfenylisokyanát, isomery a homology 9016-87-9	EC50	> 1.000 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Metoda C.2 (Dafnie, inhibiční test)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	EC50	Toxicity > Water Solubility	24 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2	EC50	Toxicity > Water solubility	24 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)

Chronická toxicita pro vodní bezobratlé:

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

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
polymethylenpolyfenylisokyanát, isomery a homology 9016-87-9	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 day	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 day	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)

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
polymethylenpolyfenylisokyanát, isomery a homology 9016-87-9	EC50	> 1.640 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	EL50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	NOELR	100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	EC50	Toxicity > Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (uvedeno jako Scenedesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	NOELR	Toxicity > Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (uvedeno jako Scenedesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (uvedeno jako Scenedesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2	NOELR	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (uvedeno jako Scenedesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)

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
polymethylenpolyfenylisokyanát, isomery a homology 9016-87-9	EC50	> 100 mg/l	3 h	aktivovaný kal	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	aktivovaný kal především z domovních odpadních vod	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
polymethylenpolyfenylisokyanát, isomery a homology 9016-87-9	není biologicky rozložitelný	aerobní	0 %	28 d	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
polymethylenpolyfenylisokyanát, isomery a homology 9016-87-9	Není snadno biologicky rozložitelný.	nespecifikováno	0 %	28 d	OECD 301 A - F
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	Není snadno biologicky rozložitelný.	aerobní	0 %	28 d	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	není biologicky rozložitelný	aerobní	0 %	28 d	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2	není biologicky rozložitelný	aerobní	0 %	28 day	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))

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
polymethylenpolyfenylisokyanát, isomery a homology 9016-87-9	200			Cyprinus carpio	OECD směrnice 305 (Biokoncentrace: Flow-test přes ryby)
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	92 - 200	28 d		Cyprinus carpio	OECD směrnice 305 E (Bioakumulace: Flow-test přes ryby)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	200	28 day		Cyprinus carpio	OECD směrnice 305 E (Bioakumulace: Flow-test přes ryby)
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2	200	28 day		Cyprinus carpio	OECD směrnice 305 E (Bioakumulace: Flow-test přes ryby)

12.4. Mobilita v půdě

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

Nebezpečné látky číslo CAS	LogPow	Teplota	Metoda
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	4,51	22 °C	OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	5,22		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2	5,22		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
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Difenylmethan-2,2'-diisokyanát 2536-05-2	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 nakládáte v souladu s místně platnými předpisy.

Likvidace znečištěného obalu:

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

Evropské číslo odpadu

160504 Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

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

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

14.4. Obalová skupina

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

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 směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES
Nařízení EP a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění
Nařízení EP a Rady (ES) 648/2004 o detergentech
Zákon č. 258/2000Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 185/2001Sb., o odpadech a o změně některých dalších 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. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, 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 zkratek, které byly použity v tomto bezpečnostním listě, je následující

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

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) 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).

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