

2K PU BLACKDatum vytvoření 06.03.2024
Datum revize Číslo verze 1.0**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku**Látka / směs 2K PU BLACK
směs
Číslo 1 35296 - part A
UFI EM6Q-WY7M-371V-483W**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Určená použití směsi**

Lepidlo. Pouze pro profesionální použití.

Hlavní zamýšlené použití

PC-ADH-8 Vícesložková lepidla a těsnicí materiály

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Dodavatel**Jméno nebo obchodní jméno RETECH, s.r.o.
Adresa Vackova 1541/4, Praha 5 - Stodůlky, 155 00
Česká republika
Identifikační číslo (IČO) 25018205
DIČ CZ25018205
Telefon +420327596428
E-mail info@retech.cz
Adresa www stránek www.retech.com**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**Jméno RETECH, s.r.o.
E-mail info@retech.cz**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Skin Sens. 1, H317

Acute Tox. 4, H332

STOT SE 3, H335

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Může způsobit podráždění dýchacích cest. Zdraví škodlivý při vdechování. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

2.2. Prvky označení**Výstražný symbol nebezpečnosti****Signální slovo**

Varování

Nebezpečné látky

hexamethylen-diisokyanát, oligomery

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Standardní věty o nebezpečnosti

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

2K PU BLACK

Datum vytvoření	06.03.2024	Číslo verze	1.0
Datum revize			

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P261 Zamezte vdechování par.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280 Používejte ochranné rukavice.
P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře.
P405 Skladujte uzamčené.
P501 Odstraňte obsah/obal podle platných předpisů.

Doplňující informace

EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2. Směsi****Chemická charakteristika**

Směs.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 28182-81-2 ES: 500-060-2 Registrační číslo: 01-2119485796-17-0000	hexamethylen-diisokyanát, oligomery	70-<80	Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 2500 mg/kg TH ATE Dermálně = 2000 mg/kg TH	
Index: 615-011-00-1 CAS: 822-06-0 ES: 212-485-8 Registrační číslo: 01-2119457571-37	hexamethylen-1,6-diisokyanát	<0,1	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 2, H330 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Specifický koncentrační limit: Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,5 % ATE Inhalačně (páry) = 0,124 mg/l ATE Orálně = 960 mg/kg TH ATE Orálně = 746 mg/kg TH ATE Dermálně = 7000 mg/kg TH	1, 2, 3

Poznámky

- Poznámka 2: Uvedená koncentrace isokyanátů je vyjádřena v hmotnostních procentech volného monomeru vztahených k celkové hmotnosti směsi.
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

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

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

2K PU BLACK

Datum vytvoření	06.03.2024	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. A před opětovným použitím vyperte. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**Při vdechnutí**

Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může dojít k dušnosti. Kašel, bolesti hlavy. Pocit tíhy na hrudi. Nebezpečí otoku plic.

Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Při zasažení očí

neuveveno

Při požití

Nevolnost. Zvracení. Průjem.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Hasiva přizpůsobte okolí požáru. Pěna, oxid uhličitý, prášek, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů.

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Zajistěte dostatečné větrání. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nepřipusťte vniknutí do kanalizace. Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informujte příslušné orgány.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

2K PU BLACK

Datum vytvoření	06.03.2024	Číslo verze	1.0
Datum revize			

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

Zabraňte tvorbě aerosolů. Zajistěte dobré větrání/odsávání na pracovišti. Nevdechujte páry. Nevdechujte prach. Osoby s anamnézou senzibilizace kůže, astmatu, alergií nebo chronické nebo opakující se respirační choroby by neměly být zaměstnány v provozech, kde je používána tato směs. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, které mohou být nebezpečné. Před použitím si obzortěte speciální instrukce. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Dbejte pokynů uvedených na štítku výrobku.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
50 ml	zásobník	

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz technický list produktu.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry**

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika**Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
hexamethylen-1,6-diisokyanát (CAS: 822-06-0)	PEL	0,035 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, látka má senzibilizační účinek
	PEL	0,005 ppm	
	NPK-P	0,07 mg/m ³	
	NPK-P	0,01 ppm	

8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí.

Ochrana očí a obličeje

Není nutná. V případě nebezpečí vystříknutí použijte ochranné brýle. ČSN EN 166 - Osobní prostředky k ochraně očí.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. ČSN EN ISO 374-1. Doporučený materiál rukavic: Butylkaučuk. Doporučená tloušťka materiálu: >0,5 mm. Doba průniku materiálem rukavic: ≥480 min. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Vyměňte při jakýchkoliv známkách poškození.

Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv a obuv. ČSN EN 13688. Zvolte osobní ochranné prostředky podle množství a koncentrace nebezpečné látky na pracovišti.

Ochrana dýchacích cest

V případě předpokládaného nebezpečí použijte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. ČSN EN 136. ČSN EN 140. ČSN EN 14387.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

2K PU BLACK

Datum vytvoření	06.03.2024	Číslo verze	1.0
Datum revize			

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

Skupenství	kapalné
Barva	bílá
Zápach	bez zápachu
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	>260 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	nerozpustné (ve vodě)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Viskozita	13000 cps při 23 °C
Rozpustnost ve vodě	nerozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,3 g/cm ³ při 25 °C
relativní hustota	1,3 (23 °C)
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	kapalina: viskózní

9.2. Další informace

neuveдено

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

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází.

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly. Alkoholy. Aminy. Voda.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

2K PU BLACK

Datum vytvoření 06.03.2024

Datum revize

Číslo verze

1.0

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při vdechování.

2K PU BLACK							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Inhalačně (páry)			14,05 mg/l	4 hodiny			Výpočet hodnoty

hexamethylen-1,6-diisokyanát							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀		960 mg/kg		Potkan		
Orálně	LD ₅₀		746 mg/kg		Potkan	M	
Inhalačně (páry)	LC ₅₀	OECD 403	0,124 mg/l	4 hodiny	Potkan		
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>7000 mg/kg		Králík		
Inhalačně (páry)	ATE		0,124 mg/l				
Orálně	ATE		960 mg/kg TH				
Orálně	ATE		746 mg/kg TH				
Dermálně	ATE		7000 mg/kg TH				

hexamethylen-diisokyanát, oligomery							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀	OECD 423	>2500 mg/kg		Potkan		
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Králík	F/M	
Orálně	ATE		2500 mg/kg TH				
Dermálně	ATE		2000 mg/kg TH				

Žíravost / dráždivost pro kůži

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Možné podráždění.

hexamethylen-1,6-diisokyanát				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Kůže	Žíravý	OECD 404		Králík

hexamethylen-diisokyanát, oligomery				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Kůže	Slabě dráždí	OECD 404		Králík

Vážné poškození očí / podráždění očí

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

hexamethylen-1,6-diisokyanát				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Žíravý	OECD 405		Králík

hexamethylen-diisokyanát, oligomery				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Slabě dráždí	OECD 405		Králík

2K PU BLACK

Datum vytvoření	06.03.2024	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

hexamethylen-diisokyanát, oligomery

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Kůže	Senzibilizující	OECD 406		Morče	

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Negativní						in vitro
Negativní	OECD 474		Krev	Myš		in vivo

hexamethylen-diisokyanát, oligomery

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Negativní	OECD 471					In vitro
Negativní	OECD 473			Křeččík čínský		In vitro
Negativní	OECD 476			Křeččík čínský		In vitro
Negativní	OECD 475			Myš	F/M	In vivo

Karcinogenita

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

hexamethylen-diisokyanát, oligomery

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně			Dráždí		

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

2K PU BLACK

Datum vytvoření	06.03.2024	Číslo verze	1.0
Datum revize			

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Akutní toxicita

hexamethylen-1,6-diisokyanát						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC ₀		>82,8 mg/l	96 hodin	Ryby (Danio rerio)		
EC ₀	OECD 202	>89,1 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		
EC ₅₀		>77,4 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		
EC ₅₀			3 hodiny	Bakterie	Aktivovaný kal	

hexamethylen-diisokyanát, oligomery						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC ₀	OECD 203	>100 mg/l	96 hodin	Ryby (Danio rerio)		Statický systém
EC ₀	OECD 201	>100 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		
EC ₅₀	OECD 201	>1000 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

Biologická odbouratelnost

hexamethylen-1,6-diisokyanát					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 301F	42 %	28 dní		Nesnadno biologicky odbouratelný

hexamethylen-diisokyanát, oligomery					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
		0 %	28 dní		Nesnadno biologicky odbouratelný

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

12.4. Mobilita v půdě

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

2K PU BLACK

Datum vytvoření	06.03.2024	Číslo verze	1.0
Datum revize			

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

Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

08 04 09* Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

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

nepodléhá předpisům o přepravě

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

není relevantní

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

není relevantní

14.4. Obalová skupina

není relevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

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

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, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. 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. 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. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. 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. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

2K PU BLACK

Datum vytvoření

06.03.2024

Datum revize

Číslo verze

1.0

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Omezení	Omezující podmínky
74	<p>1. Nesmí se používat jako samotné látky, jako složky jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití po dni 24. srpna 2023, pokud:</p> <p>a) koncentrace diisokyanátů jednotlivě a dohromady není nižší než 0,1 % hmotnostních nebo</p> <p>b) zaměstnavatel nebo osoba samostatně výdělečně činná nezajistí, aby průmysloví nebo profesionální uživatelé před použitím látky nebo směsi úspěšně absolvovali odbornou přípravu o bezpečném používání diisokyanátů.</p> <p>2. Nesmí se uvádět na trh jako samotné látky, jako složky jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití po dni 24. února 2022, pokud:</p> <p>a) koncentrace diisokyanátů jednotlivě a dohromady není nižší než 0,1 % hmotnostních nebo</p> <p>b) dodavatel nezajistí, aby příjemce látky (látek) nebo směsi (směsí) dostal informace o požadavcích uvedených v bodě 1 písm. b), a na obalu není uvedeno následující prohlášení způsobem, který se viditelně odlišuje od ostatních informací na štítku: „Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.“</p> <p>3. Pro účely této položky se pojmem „průmysloví a profesionální uživatelé“ rozumí jakýkoli pracovník či osoba samostatně výdělečně činná manipulující s diisokyanáty samostatně, jakožto složkami jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití nebo dohlížející na tyto úkoly.</p> <p>4. Odborná příprava uvedená v bodě 1 písm. b) zahrnuje pokyny ke kontrole dermální a inhalační expozice diisokyanátům na pracovišti, aniž je dotčena jakákoli vnitrostátní limitní hodnota expozice na pracovišti nebo jiná vhodná opatření k řízení rizik na vnitrostátní úrovni. Tuto odbornou přípravu provádí odborník na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s odbornou způsobilostí získanou příslušným odborným vzděláváním. Tato odborná příprava musí zahrnovat alespoň:</p> <p>a) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a) pro veškeré průmyslové a profesionální použití;</p> <p>b) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a) a b) pro následující použití:</p> <ul style="list-style-type: none">– manipulace s otevřenými směsmi při teplotě okolí (včetně pěnových tunelů),– stříkání ve větrané kabině,– aplikace válečkem,– aplikace štětcem,– aplikace máčením a poléváním,– mechanické následné zpracování (např. řezání) ne zcela ošetřených vychladlých předmětů,– čištění a odpad,– jakékoli jiné použití s podobnou expozicí dermální a/nebo inhalační cestou;<p>c) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a), b) a c) pro následující použití:</p><ul style="list-style-type: none">– nakládání s neúplně ošetřenými předměty (např. čerstvě ošetřenými, ještě teplými),– aplikace ve slévárnictví,– údržba a opravy, které vyžadují přístup k vybavení,– otevřené zpracování teplých nebo horkých přípravků (> 45 °C),– stříkání v otevřeném prostoru, s omezenou nebo pouze přírodní ventilací (zahrnuje velké průmyslové haly), a vysoce energetické stříkání (např. pěny, elastomery)– a jakékoli jiné použití s podobnou expozicí dermální a/nebo inhalační cestou.<p>5. Prvky odborné přípravy:</p><p>a) obecná odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se:</p><ul style="list-style-type: none">– chemie diisokyanátů,– nebezpečí toxicity (včetně akutní toxicity),– expozice diisokyanátům,– limitních hodnot expozice na pracovišti,– způsobu, jakým se může senzibilizace vyvíjet,– zápachu jakožto indikace nebezpečí,– významu volatility jakožto rizika,– viskozity, teploty a molekulové hmotnosti diisokyanátů,– osobní hygieny,– potřebných osobních ochranných prostředků, včetně praktických instrukcí pro jejich správné použití, a jejich omezení,– rizika dermálního kontaktu a inhalační expozice,– rizika ve vztahu k použitému postupu aplikace,– režimu ochrany kůže a dýchacích cest,– ventilace,– čištění, úniků, údržby,– odstraňování prázdných obalů,– ochrany ostatních přítomných osob,– určení kritických fází nakládání,

2K PU BLACK

Datum vytvoření

06.03.2024

Datum revize

Číslo verze

1.0

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Omezení	Omezující podmínky
	<ul style="list-style-type: none">– (případně) zvláštních vnitrostátních systémů kódování,– bezpečnosti na základě chování,– osvědčení nebo dokladu prokazujícího, že školení bylo úspěšně dokončeno;b) středně pokročilá odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se:<ul style="list-style-type: none">– dalších aspektů na základě chování,– údržby,– řízení změn,– vyhodnocení stávajících bezpečnostních pokynů,– rizika ve vztahu k použitému postupu aplikace,– osvědčení nebo dokladu prokazujícího, že školení bylo úspěšně dokončeno;c) pokročilá odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se:<ul style="list-style-type: none">– veškerých dalších osvědčení potřebných pro specifická použití, na něž se vztahuje,– stříkání mimo postřikovací kabinu,– otevřeného zpracování horkých nebo teplých přípravků (> 45 °C),– osvědčení nebo dokladu prokazujícího, že školení bylo úspěšně dokončeno. <p>6. Školení musí být v souladu s ustanoveními členského státu, v němž průmysloví nebo profesionální uživatelé působí. Členské státy mohou zavést nebo nadále uplatňovat své vlastní vnitrostátní požadavky pro používání této látky (těchto látek) či směsi (směsí), pokud jsou splněny minimální požadavky stanovené v bodech 4 a 5.</p> <p>7. Dodavatel uvedený v bodě 2 písm. b) zajistí, aby příjemci byly poskytnuty vzdělávací materiály a kurzy podle bodů 4 a 5 v úředním jazyce (úředních jazycích) členského státu (členských států), v nichž se látka (látky) nebo směs (směsi) dodávají. Školení zohlední rovněž specifickou dodávaného produktu, včetně složení, balení a designu.</p> <p>8. Zaměstnavatel nebo osoba samostatně výdělečně činná doloží úspěšné absolvování odborné přípravy uvedené v bodech 4 a 5. Odborná příprava se obnovuje nejméně každých pět let.</p> <p>9. Členské státy zahrnou do svých zpráv podle čl. 117 odst. 1 následující informace:<ul style="list-style-type: none">a) veškeré stanovené požadavky na odbornou přípravu a jiná opatření pro řízení rizik související s průmyslovým a profesionálním používáním diisokyanátů stanovená ve vnitrostátním právu;b) počet evidovaných a potvrzených případů astmatu a respiračních a dermatálních onemocnění z povolání v souvislosti s diisokyanáty;c) vnitrostátní limitní hodnoty expozice pro diisokyanáty, pokud existují;d) informace o činnostech v oblasti prosazování práva v souvislosti s tímto omezením.</p> <p>10. Toto omezení se použije, aniž jsou dotčeny jiné právní předpisy Unie týkající se ochrany bezpečnosti a zdraví pracovníků na pracovišti.</p>

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace**Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

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.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P261	Zamezte vdechování par.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280	Používejte ochranné rukavice.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Odstraňte obsah/obal podle platných předpisů.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH204	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.
--------	--

2K PU BLACK

Datum vytvoření	06.03.2024	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 0% populace
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 0% populace
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Resp. Sens.	Senzibilizace dýchacích cest
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveďeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

BEZPEČNOSTNÍ LISTpodle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění**2K PU BLACK**

Datum vytvoření	06.03.2024	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.