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

Č. BL. : 498955
V001.2

Pattex PU pěna Universal pistolová

Datum revize: 25.05.2015
Datum výtisku: 08.07.2015
Nahrazuje verzi ze dne: 13.05.2015

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku
Pattex PU pěna Universal - pistolová

Obsahuje:
Polymethylenpolyfenylisokyanát
chloralkany, C14-17

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
Předpokládané použití:
Pěna, 1K s hnacím plynem

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
Henkel ČR, spol. s r.o.
U Průhonu 10
17004 Praha 7
CZ
Tel.: +420 (2) 2010 1111
Fax č.: +420 (2) 2010 1190
ua-productsafety.cz@cz.henkel.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; +420224914575.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (CLP):

Hořlavý aerosol	kategorie 1
H222 Extrémně hořlavý aerosol.	
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.	
Dráždivost pro kůži	kategorie 2
H315 Dráždí kůži.	
Senzibilizace kůže	kategorie 1
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.	
Podráždění očí	kategorie 2
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.	
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 dýchacích cest	
Karcinogenicita	kategorie 2
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.	
Nepříznivé účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace	
H362 Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice	kategorie 2
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.	

Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky kategorie 4
H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

2.2 Prvky označení

Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem nebezpečnosti:

Signálním slovem: Nebezpečí

Standardní větou o nebezpečnosti:
H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H362 Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

Pokyny pro bezpečné zacházení: P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

Pokyny pro bezpečné zacházení: Prevence
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P260 Nevdechujte mlhu/páry.
P263 Zabraňte styku během těhotenství/kojení.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.

Pokyny pro bezpečné zacházení: Skladování P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/ 122°F.

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).
Rozpouštědlo obsažené ve výrobku se v průběhu práce odpařuje a jeho páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou/snadno zápalnou směs.
Těhotné ženy se musí za všech okolností vyhnout vdechování a zasažení pokožky.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Všeobecná chemická charakteristika:
1K pěna PU v nádobce se stlačeným plynem

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:
Prepolymer polyuretanu s volným 4,4´-metylendifenyldiizokyanátem (MDI)
Hnací plyn na bázi: dimethylether/isobutan/propan/n-butan směs

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

Chemický název číslo CAS	Číslo ES REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
Polymethylenpolyfenylisokyanát 9016-87-9	202-966-0	10- < 25 %	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
Propan 74-98-6	200-827-9 01-2119486944-21	1- < 5 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
chloralkany, C14-17 85535-85-9	287-477-0 01-2119519269-33	5- < 10 %	Lact. H362 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Multiplikačním faktorem 100 M faktor (chronic. tox. pro vod. prostř.) 10
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	01-2119486772-26	1- < 5 %	Acute Tox. 4 H302
Dimethylether 115-10-6	204-065-8 01-2119472128-37	5- < 10 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
Butan, n- (< 0.1 % butadienu) 106-97-8	203-448-7 01-2119474691-32	1- < 3 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas
Isobutan 75-28-5	200-857-2 01-2119485395-27	1- < 5 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280

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.
Možný pozdější účinek po nadýchání.

Kontakt s kůží:
Čistící pěna: ze zasaženého místa okamžitě a jemně odstraňte oděv, zbytky odstraňte rostlinným olejem; použijte produkt k ošetření kůže. Léčivá pěna může být odstraněna pouze mechanicky.

Kontakt s očima:
Ihned vypláchněte oči vodou, přiložte obvaz se sterilní gázou, vyhledejte očního lékaře.

Po požití:
Vypláchněte si ústa, nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
Způsobuje vážné podráždění očí.

Může vyvolat alergickou kožní reakci.
DÝCHÁNÍ: podráždění, kašel, lapání po dechu, tlak na hrudi.
POKOŽKA: zčervenání, popálení.
POŽITÍ: nucení na zvracení, zvracení, průjem, bolest břicha.

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/rozstřikovaná voda.

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

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
V případě požáru se může uvolňovat oxid uhelnatý (CO) a oxid uhličitý (CO_2).
V případě požáru se mohou vytvářet páry isokyanátů.

5.3 Pokyny pro hasiče
Používejte dýchací přístroj a ochranné vybavení.
Používejte ochranné vybavení.

Dodatečné pokyny:
Ohrožené obaly s produktem ochlazujte vodní sprchou.

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.

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
Mechanicky odstraňte.
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
Pracoviště důkladně větrejte. Vyvarujte se otevřeného ohně, jiskření a zdrojů zážehu. Vypněte elektrická zařízení. Nekuřte, nesvařujte. Zbytky nevypouštějte do odpadních vod.
Při dopravě v automobilech: nádobu uložte zabalenou v kusu látky do zavazadlového prostoru, nikdy ne v prostoru pro cestující.
Při zpracování větších množství (> 1 kg) dbejte dále na: při zpracování a sušení, také po lepení, důkladně vyvětrejte. I v sousedních prostorách se vyvarujte všech zdrojů zážehu, např. ohně v krbech a kamnech. Včas vypněte elektrická zařízení jako teplomety, topné desky, akumulační kamna na noční proud atd., aby při zahájení práce byla chladná. Vyvarujte se jakéhokoliv jiskření, včetně elektrických přepínačů a přístrojů.
Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.

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

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
Obal je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50°C.

Skladujte v chladu a suchu.
Skladovací a pracovní prostory dostatečně větrejte.
Bezpodmínečně zamezit teplotám pod -20 °C a přes +50 °C.
Chraňte před přímým slunečním zářením.
Doporučená skladovací teplota 5 až 25°C.
Neskladujte nebo nepoužívejte v blízkosti tepla, jiskření, otevřeným ohněm nebo jinými zdroji vznícení.
Neskladujte společně s potravinami nebo jiným spotřebním zbožím (káva, čaj, tabák, atd.).

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití
Pěna, 1K s hnacím plynem

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Pracovní expoziční limity

Platí pro
CZ

Obsažená látka [Regulovaná látka]	ppm	mg/m³	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
Dimethylether 115-10-6 [Dimethylether]		1.000	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Dimethylether 115-10-6 [Dimethylether]		2.000	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Dimethylether 115-10-6 [DIMETHYLETHER]	1.000	1.920	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECTLV

Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC)::

Název ze seznamu	Část prostředí	Doba expozice	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	ostatní	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	STP					7,84 mg/L	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	sediment (mořská voda)				1,34 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	sediment (sladkovodní)				13,4 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	zemina				1,7 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	voda (mořská voda)					0,064 mg/L	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	voda (sladkovodní)					0,64 mg/L	
Dimethylether 115-10-6	voda (sladkovodní)					0,155 mg/L	
Dimethylether 115-10-6	sediment (sladkovodní)				0,681 mg/kg		
Dimethylether 115-10-6	zemina				0,045 mg/kg		
Dimethylether 115-10-6	STP					160 mg/L	
Dimethylether 115-10-6	voda (mořská voda)					0,016 mg/L	

Dimethylether 115-10-6	voda (přerušované propušťování)					1,549 mg/L	
Dimethylether 115-10-6	sediment (mořská voda)				0,069 mg/kg		

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Pracovníci	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		22,4 mg/m3	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		5,82 mg/m3	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Pracovníci	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		8 mg/kg tělesné hmotnosti na den	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,08 mg/kg tělesné hmotnosti na den	
Dimethylether 115-10-6	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1894 mg/m3	
Dimethylether 115-10-6	obecná populace	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		471 mg/m3	

Biologický index expozice:
žádné

8.2 Omezování expozice:

Ochrana dýchacích cest:
Produkt smí být používán jen s intenzivním větráním a odvětráváním pracoviště. Není-li k dispozici intenzivní větrání a odvětrávání, musí pracovníci používat dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Ochrana rukou:
Použijte přiložené rukavice. Doba průniku: < 5 minut.

Ochrana očí:
Těsně přiléhající ochranné brýle.

Ochrana těla:
vhodný ochranný oděv

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	aerosol kapalina béžová
Vůně	Podobná éteru
prahová hodnota zápachu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
pH	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Počáteční bod varu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Bod vzplanutí	-104 °C (-155.2 °F)
Bod vzplanutí	400 °C (752 °F)
Teplota rozkladu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Tlak páry	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hustota (20 °C (68 °F))	1 g/cm^3
Sypná hustota	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Viskozita	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Viskozita (kinematická)	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Výbušné vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

Kvalitativní rozpustnost (23 °C (73.4 °F))	Pomalu reaguje s vodou za uvolnění plynného oxidu uhličitého.
Kvalitativní rozpustnost (20 °C; Rozp.: Voda)	Nerozpustný
Teplota tuhnutí	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Bod tání	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hořlavost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota samovznícení	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Mezní hodnoty výbušnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rychlost odpařování	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hustota páry	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

9.2 Další informace
Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

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

10.2. Chemická stabilita
Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí
Viz kapitola reaktivita.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit
teploty nad cca 50 °C
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

11.1. Informace o toxikologických účincích

Všeobecné informace o toxikologii:
Směs je klasifikována na základě dostupných bezpečnostních informací pro jednotlivé složky podle klasifikačních kritérií pro směsi pro každou třídu nebezpečnosti dle Přílohy I Nařízení 1272/2008/EC.
Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látky uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.
Jsou možné křížové reakce s jinými sloučeninami isokyanátů.
Manipulaci s tímto produktem by se měly vyhýbat osoby, které reagují alergicky na isokyanáty.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:
Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:
Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Podráždění kůže:
Dráždí kůži.

Oční dráždivost:
Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace:
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Karcinogenita:
Podezření na vyvolání rakoviny

Toxicita pro reprodukci:
Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.

Akutní orální toxicita:

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Polymethylenpolyfenyliso kyanát 9016-87-9	LD50	> 10.000 mg/kg	oral		potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
chloralkany, C14-17 85535-85-9	LD50	> 4.000 mg/kg	oral		potkan	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50	632 mg/kg	oral		potkan	
Dimethylether 115-10-6	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		potkan	

Akutní inhalační toxicita:

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LC50	> 7 mg/l			potkan	OECD směrnice č. 403 (Akutní inhalační toxicita)
Butan, n- (< 0.1 % butadienu) 106-97-8	LC50	658 mg/l		4 h	potkan	
Isobutan 75-28-5	LC50	619 mg/l	plyn	4 h	myš	

Akutní dermální toxicita:

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Polymethylenpolyfenyliso kyanát 9016-87-9	LD50	> 9.400 mg/kg	dermal		potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
Dimethylether 115-10-6	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		králík	

žíravost/dráždivost pro kůži:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
chloralkany, C14-17 85535-85-9	lehce dráždivý		králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žíravost)

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expozice	Druh	Metoda
Propan 74-98-6	negativní s metabolickou activativací	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců)
Dimethylether 115-10-6	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		
Isobutan 75-28-5	negativní s metabolickou activativací	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců)

Toxicita opakované dávky

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Doba expozice / Frekvence použití	Druh	Metoda
Polymethylenpolyfenylisokyanát 9016-87-9	NOAEL=0,2 mg/m³	Vdechnutí : aerosol	2 y6 h per d, 5 d per week	potkan	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)
Dimethylether 115-10-6	NOAEL=> 10000 ppm	Vdechnutí	4 week6 hours/day, 5 days/week	potkan	

ODDÍL 12: Ekologické informace

Všeobecné informace o ekologii:
Směs je klasifikována na základě dostupných bezpečnostních informací pro jednotlivé složky podle klasifikačních kritérií pro směsi pro každou třídu nebezpečnosti dle Přílohy I Nařízení 1272/2008/EC.
Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látky uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.
Zamezte úniku přípravku do povrchových vod, půdy a přírodních zdrojů vody.

Ekotoxicita

Akutní toxicita pro bezobratlé: EC50 > 100 mg produktu/l.

Toxicita pro vodní rostliny/řasy:
EC50 > 100 mg produktu/l.
Toxicita na řasy podle zkušební metody OECD 201.

12.1. Toxicita

Ekotoxicita:
Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Studie akutní toxicity	Expoziční doba	Druh	Metoda
Polymethylenpolyfenylisokyanát 9016-87-9	LC50	> 1.000 mg/l	Ryby	96 h	Danio rerio	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
chloralkany, C14-17 85535-85-9	NOEC	> 1,6 mg/l	Ryby	20 d	Oryzias latipes	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)
	LC50	> 5.000 mg/l	Ryby	96 h	Alburnus alburnus	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
chloralkany, C14-17 85535-85-9	EC50	0,0059 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
chloralkany, C14-17 85535-85-9	NOEC	0,1 mg/l	Řasy	72 h		OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
	ErC50	> 3,2 mg/l	Řasy	72 h		OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
chloralkany, C14-17 85535-85-9	NOEC	0,01 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
Dimethylether 115-10-6	LC50	> 4.000 mg/l	Ryby	96 h	Poecilia reticulata	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Dimethylether 115-10-6	EC50	> 4.000 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Dimethylether 115-10-6	EC50	> 1.000 mg/l	Řasy			OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Butan, n- (< 0.1 % butadienu) 106-97-8	LC50	27,98 mg/l	Ryby	96 h		
Butan, n- (< 0.1 % butadienu) 106-97-8	EC50	14,22 mg/l	Dafnie	48 h		
Butan, n- (< 0.1 % butadienu)	EC50	7,71 mg/l	Řasy	96 h		

106-97-8 Isobutan 75-28-5	EC50	7,71 mg/l	Řasy	96 h		

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Odbouratelnost	Metoda
Dimethylether 115-10-6	během testování nebyla biodegradace pozorována	aerobní	5 %	EU Metoda C.4-A (Stanovení "Snadná" Odbouratelnost rozpuštěného organického uhlíku (DOC) Die-Away test)

12.3. Bioakumulační potenciál / 12.4. Mobilita v půdě

Chemický název číslo CAS	LogKow	Bioakumulační faktor (BAF)	Expoziční doba	Druh	Teplota	Metoda
chloralkany, C14-17 85535-85-9 Dimethylether 115-10-6	0,1	1,09 - 349	35 d	Oncorhynchus mykiss		OECD směrnice 305 (Biokoncentrace: Flow-test přes ryby)
Isobutan 75-28-5	2,88				20 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Chemický název CAS-č.	PBT/vPvB
Polymethylenpolyfenylisokyanát 9016-87-9	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Propan 74-98-6	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Dimethylether 115-10-6	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Butan, n- (< 0.1 % butadienu) 106-97-8	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Isobutan 75-28-5	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

12.6. Jiné nepříznivé účinky
Žádné údaje nejsou 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
160504 Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. Číslo UN

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

ADR	AEROSOLY
RID	AEROSOLY
ADN	AEROSOLY
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, flammable

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

14.4. Obalová skupina

ADR
RID
ADN
IMDG
IATA

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR	neaplikovatelné
RID	neaplikovatelné
ADN	neaplikovatelné
IMDG	neaplikovatelné
IATA	neaplikovatelné

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR	neaplikovatelné
	Tunel-kód: (D)
RID	neaplikovatelné
ADN	neaplikovatelné
IMDG	neaplikovatelné
IATA	neaplikovatelné

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

neaplikovatelné

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Obsah VOC 20,22 %
(EU)

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Označení produktu určuje oddíl 2. Úplné znění všech zkratek, které byly použity v tomto bezpečnostním listě, je následující
H220 Extrémně hořlavý plyn.
H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání hrozí nebezpečí výbuchu.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
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.

H362 Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Další informace:
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.

Prvky označení (DPD):

F+ - Extrémně hořlavý Xn - Zdraví škodlivý

R-věty:
R12 Extrémně hořlavý.
R20/22 Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.
R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
R40 Podezření na karcinogenní účinky.
R42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.
R48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.
R53 Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R64 Může poškodit kojené dítě.

S-věty:
S2 Uchovávejte mimo dosah dětí.
S23 Nevdechujte páry.
S24/25 Zamezte styku s kůží a očima.
S29/56 Nevylévejte do kanalizace, zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.
S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).
S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.
S51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Dodatečné pokyny:
Obsahuje isokyanáty. Viz informace dodané výrobcem.
Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °. Ani vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - zákaz kouření! Uchovávejte mimo dosah dětí.

Obsahuje:
Polymethylenpolyfenylisokyanát,
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide

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