



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

Strana 1 z 12

Ceresit WhiteTEQ PU pěna pistolová

Č. BL. : 504414
V003.1

Datum revize: 22.05.2015

Datum výtisku: 24.07.2015

Nahrazuje verzi ze dne: 20.04.2015

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Ceresit WhiteTEQ Tepelná a zvuková izolace – PU pěna pistolová

Obsahuje:

Polymethylenpolyfenylisokyanát

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Předpokládané použití:

Polyurethanová pěna, jednosložková 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.	
aerosol	kategorie 3
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.	
Dráždivost pro kůži	kategorie 2
H315 Dráždí kůži.	
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.	
Senzibilizace kůže	kategorie 1
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.	
Karcinogeničita	kategorie 2
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.	
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice	kategorie 3
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.	
Cílové orgány: Podráždění dýchacích cest	
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:



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.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

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 páry.
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 14387:2004).

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'-metylendifenyl-diisokyanátem (MDI)

Hnací plyn na bázi: dimethyl ether-isobutan/propan směs

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

Chemický název číslo CAS	Číslo ES REACH Reg. číslo	Obsah	Klasifikace
Dimethylether 115-10-6	204-065-8 01-2119472128-37	1- < 15 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280

Polymethylenpolyfenylisokyanát 9016-87-9	202-966-0	1- < 15 %	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
Isobutan 75-28-5	200-857-2 01-2119485395-27	1- < 5 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	237-158-7 01-2119486772-26	1- < 5 %	Acute Tox. 4; Orální H302 Aquatic Chronic 3 H412
Propan 74-98-6	200-827-9 01-2119486944-21	1- < 5 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
Triethyl-fosfát 78-40-0	201-114-5 01-2119492852-28	1- < 5 %	Eye Irrit. 2 H319 Acute Tox. 4; Orální H302

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:

Čisticí 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:

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, vypijte 1-2 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje vážné podráždění očí.

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

DÝCHANÍ: 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/rozstříkovaná voda.

Hasiva, která nelze z bezpečnostních důvodů použít:

Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru se může uvolňovat oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂) a oxidy dusíku (NO_x).

V případě požáru se mohou vytvářet páry isokyanátů.

5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte dýchací přístroj a ochranné vybavení.

Použijte 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

Použijte ochranné vybavení.

Zamezte styku s kůží a očima.

Zajistěte vhodnou ventilaci.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

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 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 topločty, topné desky, akumulární kamna na noční proud atd., aby při zahájení práce byla chladná. Vyvarujte se jakéhokoliv jiskření, včetně elektrických přepínačů a přístrojů.

Při dopravě v automobilech: nádobu uložte zabalenou v kusu látky do zavazadlového prostoru, nikdy ne v prostoru pro cestující.

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

Skladujte v uzavřených, originálních obalech.

Obal je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50°C.

Doporučená skladovací teplota 5 až 25°C.

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

Neskladujte společně s oxidačními činidly/materiály.

Neskladujte společně s hořlavými kapalinami.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Pěna, jednosložková 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/m ³	Druh hodnoty	Kategorie krátkodobé expozice / Poznámka	Seznam předpisů
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
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	
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 propuštění)					1,549 mg/L	
Dimethylether 115-10-6	sediment (mořská voda)				0,069 mg/kg		
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	voda (sladkovodní)					0,64 mg/L	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	voda (mořská voda)					0,064 mg/L	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	voda (přerušované propuštění)					0,51 mg/L	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	sediment (sladkovodní)				13,4 mg/kg		
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	sediment (mořská voda)				1,34 mg/kg		
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	zemina				1,7 mg/kg		
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	STP					7,84 mg/L	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	orální					< 11,6 mg/kg food	

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
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	

Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	Pracovníci	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		8 mg/kg	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,08 mg/kg tělesné hmotnosti na den	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	Pracovníci	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		22,4 mg/m ³	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		5,82 mg/m ³	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	obecná populace	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		4 mg/kg	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1,04 mg/kg tělesné hmotnosti na den	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,52 mg/kg tělesné hmotnosti na den	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	obecná populace	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		11,2 mg/m ³	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	obecná populace	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1,46 mg/m ³	

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, tlaková nádoba kapalina bílá
Vůně	Podobný 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	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota rozkladu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Tlak páry	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hustota (20 °C (68 °F))	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Sypná hustota	19 - 23 g/cm ³
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 (20 °C); Rozp.: Voda)	Pomalou reaguje s vodou za uvolnění plynného oxidu uhličitého.
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.

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Akutní inhalační toxicita:

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita výrobku spočívá v jeho narkotickém působení po inhalaci par.

V případě prodloužené nebo opakované expozice není vyloučen zdraví škodlivý účinek.

Podráždění kůže:

Dráždí kůži.

Oční dráždivost:

Způsobuje vážné podráždění očí.

OECD 405

Senzibilizace:

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

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Karcinogenita:

Podezření na vyvolání rakoviny

Akutní orální toxicita:

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Dimethylether 115-10-6	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		potkan	
Polymethylenpolyfenyliso kyanát 9016-87-9	LD50	> 10.000 mg/kg	oral		potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
Tris(2-chlor-1- methylethyl)-fosfát 13674-84-5	LD50	1.150 mg/kg	oral		potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)

Akutní inhalační toxicita:

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Isobutan 75-28-5	LC50	619 mg/l	plyn	4 h	myš	
Tris(2-chlor-1- methylethyl)-fosfát 13674-84-5	LC50	> 7,19 mg/l		4 h	potkan	OECD směrnice č. 403 (Akutní inhalační toxicita)

Akutní dermální toxicita:

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Dimethylether 115-10-6	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		králík	
Polymethylenpolyfenyliso kyanát 9016-87-9	LD50	> 9.400 mg/kg	dermal		potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
Tris(2-chlor-1- methylethyl)-fosfát 13674-84-5	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Tris(2-chlor-1- methylethyl)-fosfát 13674-84-5	lehce dráždivý		králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žíravost)
Triethyl-fosfát 78-40-0	není dráždivý		králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žíravost)

Vážné poškození očí / podráždění očí:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Tris(2-chlor-1- methylethyl)-fosfát 13674-84-5	lehce dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)
Triethyl-fosfát 78-40-0	Category II	24 h	králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
Tris(2-chlor-1- methylethyl)-fosfát 13674-84-5	nesenzibilizující	Maxim. tes t (morče)	morče	Magnusson a Kligman metoda

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expoze	Druh	Metoda
Dimethylether 115-10-6	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		
Isobutan 75-28-5	negativní s metabolickou aktivací	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberce u savců)
Tris(2-chlor-1- methylethyl)-fosfát 13674-84-5	negativní	bakteriální mutagenní zkouška	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Propan 74-98-6	negativní s metabolickou aktivací	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberce u savců)

Toxicita opakované dávky

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Doba expozice / Frekvence použití	Druh	Metoda
Dimethylether 115-10-6	NOAEL=> 10000 ppm	Vdechnutí	4 week6 hours/day, 5 days/week	potkan	
Polymethylenpolyfenyliso kyanát 9016-87-9	NOAEL=0,2 mg/m ³	Vdechnutí : aerosol	2 y6 h per d, 5 d per week	potkan	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)
Tris(2-chlor-1- methylethyl)-fosfát 13674-84-5	NOAEL=800 - 7500 ppm	orální: krmivo	90 daysad libitem	potkan	OECD směrnice č. 408 (Opakovaná dávka 90-denní orální toxicity u hlodavců)
Triethyl-fosfát 78-40-0	NOAEL=100 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	28 days (4 weeks)daily	potkan	EU Metoda B.7 (opakovaná dávka (28 dní) Toxicita (orální))

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.

12.1. Toxicita

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Studie akutní toxicity	Expoziční doba	Druh	Metoda
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)
Polymethylenpolyfenylisokya nát 9016-87-9	LC50	> 1.000 mg/l	Ryby	96 h	Danio rerio	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Isobutan 75-28-5	EC50	7,71 mg/l	Řasy	96 h		
Tris(2-chlor-1-methylethyl)- fosfát 13674-84-5	LC50	56,2 mg/l	Ryby	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Tris(2-chlor-1-methylethyl)- fosfát 13674-84-5	EC50	131 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Tris(2-chlor-1-methylethyl)- fosfát 13674-84-5	EC50	73 mg/l	Řasy	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Tris(2-chlor-1-methylethyl)- fosfát 13674-84-5	NOEC	32 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
Triethyl-fosfát 78-40-0	LC50	> 100 mg/l	Ryby	96 h	Pimephales promelas	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Triethyl-fosfát 78-40-0	EC50	900,8 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Triethyl-fosfát 78-40-0	EC10	80,3 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Triethyl-fosfát 78-40-0	NOEC	31,6 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)

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)
Tris(2-chlor-1-methylethyl)- fosfát 13674-84-5	během testování nebyla biodegradace pozorována	aerobní	0 %	OECD směrnice 301 C (Snadná odbouratelnost: modifikovaný MITI test (I))
Triethyl-fosfát 78-40-0	během testování nebyla biodegradace pozorována	aerobní	0,5 %	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)

12.3. Bioakumulační potenciál / 12.4. Mobilita v půdě

Chemický název číslo CAS	LogKow	Bioakumulační faktor (BAF)	Expoziční doba	Druh	Teplota	Metoda
Dimethylether 115-10-6	0,1					
Isobutan 75-28-5	2,88				20 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)
Tris(2-chlor-1-methylethyl)- fosfát 13674-84-5	3,33				20 °C	EU Metoda A.8 (Rozdělovací koeficient)
Triethyl-fosfát 78-40-0	0,8					

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Chemický název CAS-č.	PBT/vPvB
Dimethylether 115-10-6	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Polymethylenpolyfenylisokyanát 9016-87-9	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.
Propan 74-98-6	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 18 %
 (CH)
- 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**
 Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Označení produktu určuje oddíl 2. Úplné znění všech zkratk, 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.
- H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- H412 Škodlivý 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.
- 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.

S-věty:

- S2 Uchovávejte mimo dosah dětí.
- S23 Nevdechujte páry.
- S24/25 Zamezte styku s kůží a očima.
- S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
- 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

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