

DuoTEMP

Coltène/Whaledent AG

Verzia Nie: 1.1

Karta bezpečnostných údajov (Vyhovuje prílohe II k nariadeniu REACH (1907/2006) - nariadenie 2020/878)

Vydanie Dátum: 21/04/2022

Tlač Dátum: 21/09/2023

L.REACH.SVK.SK

ODDIEL 1 Identifikácia látky alebo zmesi a spoločnosti alebo podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Názov výrobku	DuoTEMP
Chemický názov	Nedá sa Použiť
Synonymá	Nie je k Dispozícii
Technický názov	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÉ, I. N. (oxid zinkum)
Chemický vzorec	Nedá sa Použiť
Iný spôsob identifikácie	Nie je k Dispozícii

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia neodporúčajú

Relevantné identifikované použitia	Používa sa podľa usmernení výrobcu.
Používa Neodporúčané	Nie sú identifikované špecifické použitia, ktoré sa neodporúčajú.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Názov spoločnosti	Coltène/Whaledent AG
Adresa	Feldwiesenstrasse 20 Altstätten CH-9450 Switzerland
Telefón	+41 (71) 75 75 300
Fax	+41 (71) 75 75 301
Webové stránky	www.coltene.com
E-mail	msds@coltene.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Združenie / Organizácia	CHEMWATCH havarijné (24/7)
Núdzové telefónne čísla	+421 800 005 457
Ďalšie telefónne čísla tiesňového volania	+61 3 9573 3188

Nie je k Dispozícii

ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny [1]	H400 - Akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 1, H318 - Vážne poškodenie očí Kategória 1, H317 - Senzibilizácia kože Kategória 1, H410 - Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 1
Legenda::	1. Klasifikované podľa Chemwatch; 2. Klasifikácia natiiahnutý od smernice ES 1272/2008 - príloha VI

2.2. Údaje na štítku

Piktogramy	
------------	---

DuoTEMP

Signálne slovo	Nebezpečenstvo
----------------	----------------

Nebezpečnosti (y)

H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Doplňujúce príkaz(y)

Nedá sa Použiť

Bezpečnostný pokyn (y): Prevencia

P280	Noste ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare a ochranu tváre.
P261	Vyhňte sa vdychovaniu hmly / pár / aerosólov.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P272	Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska.

Bezpečnostný pokyn (y): Odpoveď

P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310	Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára/prvý pomocník
P302+P352	LI NA KOŽU: Umyte veľkým množstvom vody a mydlom.
P333+P313	Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.
P362+P364	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P391	Zozbierajte uniknutý produkt.

Bezpečnostný pokyn (y): Skladovanie

Nedá sa Použiť

Bezpečnostný pokyn (y): Likvidácia

P501	Zneškodnite obsah/nádobu v autorizovanom alebo nebezpečné zbernom mieste pre zvláštny odpad v súlade s akýmikoľvek miestnymi predpismi.
------	---

2.3. Ďalšie nebezpečenstvo

Prehltnutie môže spôsobiť zdravotné problémy*.

REACH - Art.57-59: Zmes neobsahuje látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) na SDS dátume tlače.

ODDIEL 3 Zloženie / informácie o zložkách

3.1.Látky

Pozri "Zloženie o zložkách" v bode 3.2

3.2.Zmesi

1. CAS No 2.EK NO 3.Indexové číslo 4.REACH Nie	% [Hmotnosť]	názov	Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny	SCL / M-Faktor	Nanoforiem častíc Charakteristika
1. 72869-86-4* 2.276-957-5 3.Nie je k Dispozícii 4.Nie je k Dispozícii	15-20	<u>diurethane</u> <u>dimethacrylate</u>	Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 2, Senzibilizácia kože Kategória 1; H411, H317 [1]	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
1. 1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.Nie je k Dispozícii	25-35	<u>oxid zinkum</u>	Akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 1, Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 1; H400, H410 [2]	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
1. 7446-19-7 2.Nie je k Dispozícii 3.030-006-00-9 4.Nie je k Dispozícii	10-15	<u>zinkum-sulfát</u> , <u>monohydrát</u>	Akútna toxicita (orálne) Kategória 4, Vážne poškodenie očí Kategória 1, Akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 1, Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 1;	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

DuoTEMP

1. CAS No 2.EK NO 3.Indexové číslo 4.REACH Nie	% [Hmotnosť]	názov	Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny	SCL / M-Faktor	Nanoforiem častíc Charakteristika
			H302, H318, H400, H410 [2]		
1. 8006-90-4 2.Nie je k Dispozícii 3.Nie je k Dispozícii 4.Nie je k Dispozícii	<1	<u>Prírodný olej: Olej z mäty piepornej</u>	Poleptanie / podráždenie kože Kategória 2, Senzibilizácia kože Kategória 1, Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 2; H315, H317, H411, EUH019 [3]	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
Legenda::	1. Klasifikované podľa Chemwatch; 2. Klasifikácia natiiahnutý od smernice ES 1272/2008 - príloha VI; 3. Klasifikácia čerpané z C & L; * EU IOELVs k dispozícii; [e] Identifikovala sa látka, ktorá má vlastnosti narúšajúce endokrinný systém				

ODDIEL 4 Opatrenia pri prvej pomoci

4.1. Popis prvej pomoci

Oko Kontakt	<p>Ak sa produkt dostal do očí :</p> <ul style="list-style-type: none"> Okamžite oko vypláchnite veľkým množstvom tečúcej vody, pritom držte očné viečka široko otvorené. Oko dôkladne oplachujte. Prstami držte očné viečka doširoka otvorené, ďaleko od očnej bulvy a striedavo dvíhajte horné a dolné viečko. Pokračujte vo vyplachovaní podľa pokynov toxikologického informačného centra, rady lekára, prípadne minimálne 15 minút. Postihnutého okamžite dopravte do nemocnice alebo k lekárovi. Po poranení oka by sa vybratie kontaktných šošoviek malo zveriť výlučne do rúk špecialistu.
Koža Kontakt	<p>Ak došlo ku kontaktu s kožou:</p> <ul style="list-style-type: none"> Čo najrýchlejšie sa zbavte kontaminovaného odevu vrátane obuvi. Kožu a vlasy umyte v tečúcej vode. (Použite mydlo, ak je k dispozícii.) Ak došlo k podráždeniu, vyhľadajte lekársku pomoc.
Vdychovanie	<ul style="list-style-type: none"> Ak došlo u postihnutého k vdychnutiu dymu alebo produktov spaľovania, premiestnite ho zo zamoreného priestoru. Uložte postihnutého do polohy ležmo, udržiavajte ho v teple a nechajte ho odpočinúť. Ak má postihnutý zubnú protézu, ktorá môže zablokovať dýchacie cesty, odstráňte ju ešte predtým (ak je to možné) ako začnete postihnutému podávať prvú pomoc. Ak postihnutý nedýcha, začnite mu podávať umelé dýchanie. Odporúča sa použitie resuscitačnej masky s ventilom, ručného resuscitátora (vaku) s ventilom alebo vreckového resuscitátora. V prípade potreby aplikujte KPR. Postihnutého okamžite dopravte do nemocnice alebo k lekárovi.
Požitie	<ul style="list-style-type: none"> Ak došlo k prehltnutiu, NEVYVOLÁVAJTE zvracanie. Ak postihnutý zvracia, predkloňte ho alebo ho uložte na ľavý bok (ak je to možné, hlava by mala smerovať dolu) tak, aby dýchacie cesty zostali uvoľnené a zabránilo sa spätnému vdychnutiu zvratkov. Postihnutého pozorne sledujte. Nikdy nepodávajte žiadne tekutiny osobám, ktoré javia známky ospalosti alebo slabo reagujú, napr. pri strate vedomia. Poskytnite postihnutému vodu na výplach úst a postupne mu v malom množstve podávajte tekutiny, ale len toľko, koľko postihnutý dokáže bez veľkej námahy vypíť. Vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky akútnej a oneskorenej

Pozri časť 11

4.3. Údaj o okamžitej lekárskej pomoci a osobitného ošetrenia

§ 5 Opatrenia na hasenie

5.1. Hasiace Prostriedky

- Pena.
- Suchý hasiaci prášok.
- BCF (kde povolujú regulácie).
- Oxid uhličitý.
- Vodný sprej alebo hmla – len veľké požiare.

5.2. Zvláštne nebezpečenstvo vyplývajúce z podkladu alebo zmesi

POŽIARNA NEZLUČITEĽNOSŤ	▸ Vyhňte sa kontaminácii s oxidačnými činidlami, t.j. dusičnanmi, oxidačnými činidlami, chlórými bielicami, bazénovému chlóru, atď. Môže viesť k vznieteniu.
--------------------------------	--

5.3. Pokyny pre hasičov

PROTIPOŽIARNE	▸ Kontaktuje Hasičský záchranný zbor a nahláste miesto a druh nebezpečenstva.
----------------------	---

DuoTEMP

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Noste dýchací prístroj a ochranné rukavice výlučne pre požiare. ▶ Všetkými dostupnými prostriedkami zabráňte rozliatej látke úniku do kanalizácie, či vodného toku. ▶ Použite jemný sprej k haseniu požiaru a ochladeniu okolia. ▶ Nepribližujte sa k nádobám, ktoré môžu byť horúce. ▶ Ochladzujte vystavené nádoby vodným sprejom z chráneného priestoru. ▶ Ak je to bezpečné, odstráňte nádoby z dosahu plameňov. ▶ Vybavenie by malo byť po použití pozorne dekontaminované.
NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU/POŽIARU	<p>Horľavé. Po zapálení bude horieť.</p> <p>Spaliny zahŕňajú: oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂), oxidu siričitého (SO_x)</p> <p>, ,</p> <p>oxidy kovov</p> <p>, Iné produkty pyrolýzy typické pre spaľovanie organickej hmoty.</p>

ODDIEL 6. Opatrenia pri úniku

6.1. Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Pozri kapitolu 8

6.2. Ochrana životného prostredia

Pozri bod 12

6.3. Metódy a materiál pre kontrolu a vyčistenie

Menšie rozliatiu	<p>Ohrozenie životného prostredia - zamedzte úniku.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vyliaty materiál okamžite odstráňte. ▶ Vyhnite sa priamemu kontaktu s kožou a očami. ▶ Použite nepriepustné rukavice a ochranné okuliare. ▶ Nanášajte smerom nahor/oškrabujte smerom nahor. ▶ Vyliaty materiál umiestnite do čistej, suchej a uzatváraateľnej nádoby. ▶ Miesto, kde materiál pretiekol, opláchnite vodou.
VEĽKÉ ÚNIKY	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zabezpečte, aby všetok personál priestor opustil a pohybujte sa proti vetru. ▶ Upozornite hasičský zbor a udajte miesto a charakter nebezpečenstva. ▶ Použite dýchací prístroj a ochranné rukavice. ▶ Zabráňte všetkými dostupnými prostriedkami úniku do kanalizácie a vodných tokov. ▶ Zastavte únik, ak je to bezpečné. ▶ Zachyťte únik pieskom, zeminou alebo vermikulitom. ▶ Pozbierajte použiteľný materiál do zreteľne označených obalov a pripravte na recykláciu. ▶ Zneutralizujte/dekontaminujte odpad (pozri Časť 13 pre konkrétne činidlo). ▶ Zvyšný tuhý odpad pozbierajte do zreteľne označených sudov s uzáverom a pripravte na likvidáciu. ▶ Miesto opláchnite vodou a pritom zabráňte odtoku do kanalizácie. ▶ Po ukončení čistenia a predtým ako ich odložíte na ďalšie použitie, dekontaminujte a vyperte všetky ochranné odevy a výstroj. ▶ Ak došlo ku kontaminácii kanalizácie alebo vodných tokov, upozornite príslušné pohotovostné služby. <p>Ohrozenie životného prostredia - zamedzte úniku.</p>

6.4. Odkaz na iné oddiely

Osobné ochranné prostriedky poradenstva je obsiahnutá v § 8 karty bezpečnostných údajov.

ODDIEL 7 Pokyny pre zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia pre bezpečné zaobchádzanie

Bezpečná manipulácia	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vyhnite sa každému osobnému kontaktu, vrátane vdýchnutia. ▶ Noste ochranný odev, pokiaľ existuje riziko expozície. ▶ Používajte v dobre ventilovanej miestnosti. ▶ Zabráňte nahromadeniu v dutinách a jamkách. ▶ NEVSTUPUJTE do uzavretých priestorov, pokiaľ nebola skontrolovaná atmosféra. ▶ ZABRÁŇTE kontaktu materiálu s ľuďmi, vystavenými potravinami, či riadu. ▶ Zabráňte kontaktu s nekompatibilnými materiálmi. ▶ Pri manipulácii, NEJEDZTE, NEPITE, ani NEFAJČITE. ▶ Udržujte kontajnery bezpečne uzavreté, ak ich nepoužívate. ▶ Zabráňte fyzickému poškodeniu kontajnerov. ▶ Vždy si umyte ruky mydlom a vodou po manipulácii. ▶ Pracovné oblečenie by sa malo prať samostatne. ▶ Držte sa dobrej pracovnej kázně. ▶ Oboznámte sa s odporúčaním výrobcu pre skladovanie a manipuláciu. ▶ Atmosféra by mala byť pravidelne kontrolovaná v rámci zavedených noriem expozície, aby bolo zaistené zachovanie
-----------------------------	---

DuoTEMP

	bezpečných pracovných podmienok.
Požiarov a výbuchov,	Pozri bod 5
ĎALŠIE INFORMÁCIE	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Uskladňujte v pôvodnom obale. ▶ Nádoby musia byť bezpečne uzavreté. ▶ Uskladňujte na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste. ▶ Uskladňujte mimo nezlúčiteľných materiálov a nádob s potravinami. ▶ Chráňte nádoby pred poškodením a pravidelne kontrolujte, či z nich obsah neuniká. ▶ Pri uskladňovaní a manipulácii s materiálom sa riadte pokynmi výrobcu.

7.2. Podmienky pre bezpečné skladovanie, vrátane nezlúčiteľných

VHODNÁ NÁDOBA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kovová nádoba alebo sud. ▶ Balenie podľa odporúčania výrobcu. ▶ Uistite sa, že nádoby sú zreteľne označené a nemajú diery.
SKLADOVACIA NEZLUČITEĽNOSŤ	<ul style="list-style-type: none"> ▶ POZOR: Reakcii sa vyhnite alebo ju ovládajte pomocou peroxidov. Všetky peroxidy prechodných kovov je potrebné pokladať za potencionálne výbušné. Napríklad komplexy prechodných kovov hydroperoxidov alkydu sa môžu rozložiť explozívne. ▶ Pi komplexy vytvorené medzi chrómom (0), vanádiom (0) a inými prechodnými kovmi (haloarenové kovové komplexy) a mono alebo poly-fluorbenzen vykazujú extrémnu citlivosť voči teplu a sú výbušné. ▶ Vyhnite sa reakciám s borohydridmi alebo cyanoborohydridmi ▶ Vyhnite sa silným kyselinám a bázam. ▶ Vyhnite sa reakcii s oxidačnými činidlami.
Kategórie nebezpečnosti v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008	E1: Nebezpečné pre vodné prostredie v kategórii akútna 1 alebo chronická 1
Kvalifikačné množstvo (v tonách) nebezpečných látok podľa článku 3 ods. 10 na uplatňovanie	E1 Požiadavky na nižšiu/vyššiu úroveň: 100/200

7.3. Osobitné konečné použitie (y)

Pozri bod 1.2

ODDIEL 8 Kontrola expozície / osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Zložka	DNELs Expozícia vzor Worker	PNECs priehradka
diurethane dimethacrylate	kožné 1.3 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 3.3 mg/m ³ (Systémové, chronické) <i>kožné 0.7 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *</i> <i>inhalácia 0.6 mg/m³ (Systémové, chronické) *</i> <i>ústne 0.3 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *</i>	0.01 mg/L (Voda (Fresh)) 0.1 mg/L (Voda - Prerušované vydanie) 0.001 mg/L (Voda (Marine)) 4.56 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 0.46 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.91 mg/kg soil dw (pôda) 3.61 mg/L (STP)
oxid zinkum	kožné 83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 2 mg/m ³ (Systémové, chronické) inhalácia 4 µg/m ³ (Miestne, chronická) inhalácia 2 mg/m ³ (Systémové, akútna) <i>kožné 83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *</i> <i>inhalácia 1 mg/m³ (Systémové, chronické) *</i> <i>ústne 0.83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *</i> <i>inhalácia 1 mg/m³ (Systémové, akútna) *</i>	0.19 µg/L (Voda (Fresh)) 1.2 µg/L (Voda - Prerušované vydanie) 1.14 µg/L (Voda (Marine)) 18 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 6.4 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.7 mg/kg soil dw (pôda) 20 µg/L (STP) 0.16 mg/kg food (ústne)
zinkum-sulfát, monohydrát	Nie je k Dispozícii	14.4 µg/L (Voda (Fresh)) 7.2 µg/L (Voda (Marine)) 146.9 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 162.2 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 83.1 mg/kg soil dw (pôda) 100 µg/L (STP)
Prírodný olej: Olej z mäty piepornej	kožné 5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 35.3 mg/m ³ (Systémové, chronické) <i>kožné 2.5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *</i> <i>inhalácia 8.7 mg/m³ (Systémové, chronické) *</i> <i>ústne 2.5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *</i>	5.4 µg/L (Voda (Fresh)) 5.77 µg/L (Voda - Prerušované vydanie) 0.54 µg/L (Voda (Marine)) 1.3 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 0.13 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.29 mg/kg soil dw (pôda) 1.8 mg/L (STP)

DuoTEMP

* Hodnoty pre všeobecnej populácii

Expozičné limity ods OEL)

Údajov o zložkách

zdroj	Zložka	Názov materiálu	NPEL	NPEL (krátkodobý)	Vrchol	Poznámky
Slovenská republika Najvyššie prípustné limity expozície	oxid zinkum	Oxid zinočnatý, dymy respirabilná frakcia	1 mg/m ³	1 mg/m ³	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
Slovenská republika Najvyššie prípustné expozičné limity - Tuhé aerosóly prevažne s nešpecifickým účinkom	oxid zinkum	Inertný prach (častice nerozpustné vo vode, inde nezaradené)	10 mg/m ³	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	20) NPEL pre pevné aerosóly (prach) sa ustanovuje ako celozmenová priemerná hodnota expozície celkovej (inhalovateľnej) koncentrácie pevného aerosólu (NPELc) alebo jeho respirabilnej frakcie (NPELr). Ako vyhovujúcu možno hodnotiť expozíciu len vtedy, ak sú dodržané obidve hodnoty NPEL pre daný pevný aerosól. Ak ide o zmes, musí byť zároveň dodržaný NPEL pre jednotlivé zložky zmesi.
Slovenská republika Najvyššie prípustné limity expozície	zinkum-sulfát, monohydrát	Zinok a jeho anorganické zlúčeniny respirabilná frakcia inhalovateľná frakcia	0.1; 2 mg/m ³	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

Núdzové limity

Zložka	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
diurethane dimethacrylate	120 mg/m ³	1,300 mg/m ³	7,900 mg/m ³
oxid zinkum	10 mg/m ³	15 mg/m ³	2,500 mg/m ³
zinkum-sulfát, monohydrát	15 mg/m ³	97 mg/m ³	580 mg/m ³

Zložka	pôvodné IDLH	revidovanej IDLH
diurethane dimethacrylate	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
oxid zinkum	500 mg/m ³	Nie je k Dispozícii
zinkum-sulfát, monohydrát	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
Prírodný olej: Olej z mäty piepornej	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

Occupational Banding expozícia

Zložka	Pracovné expozície Pásmo Rating	Pracovné expozície pásmo Limit
diurethane dimethacrylate	E	≤ 0.1 ppm
Prírodný olej: Olej z mäty piepornej	E	≤ 0.1 ppm
Poznámky:	<i>Occupational bandáž expozície je proces zaraďovania chemických látok do určitých kategórií alebo skupín vytvorených na základe potencie chemické látky a nepriaznivých zdravotných dôsledkov spojených s expozíciou. Výstupom procesu je expozícia na pás (OEB), čo zodpovedá rozsahu koncentrácií expozície, ktoré sa očakáva, že pre ochranu zdravia pracovníkov.</i>	

Materiálové údaje

Senzorické dráždidlá sú látky, ktoré vyvolávajú v očiach, nose alebo hrdle dočasné a neželané vedľajšie účinky. Tradične boli štandardy pre pracovnú expozíciu voči týmto dráždidlám založené na pozorovaní reakcie pracovníkov na rôzne hodnoty koncentrácie vo vzduchu. Súčasný nárok požadujú, aby bol takmer každý jednotlivec chránený aj voči okrajovému zmyslovému podráždeniu a expozičné štandardy sú určené podľa faktorov neistoty alebo bezpečnostných faktorov 5 až 10, či viac. Príležitostne sa k určeniu týchto limitov používajú hladiny bez pozorovaného účinku na zvieratách (NOEL), pokiaľ nie sú dostupné zistenia u ľudí. Iný prístup, obvykle použitý TVL komisiou (USA) pri určovaní respiračných štandardov pre túto skupinu chemikálií, spočíval v priradovaní stropných hodnôt (TLV C) rýchlo pôsiacim dráždidlám a priradovaní krátkodobých limitov expozície (TLV STELs) keď sila dôkazu pri podráždení, bioakumulácii a ďalších koncových bodoch spoja opodstatnila taký limit. Na rozdiel od MAK Komisie (Nemecko) používa systém piatich kategórií, založený na intenzite zápachu, mieste podráždení a eliminačnom polčase. Tento systém je však postupne nahrádzaný, aby bol v súlade s Vedeckou radou EÚ pre prevádzkové expozičné limity (SCOEL), ktorej predpisy sa viac pribúdnú systému používanom v USA.

Úrad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (OSHA, USA) stanovil, že vystavenie sa senzorickým dráždidlám môže:

- spôsobiť zápal
- zapríčiniť zvýšenú citlivosť voči iným dráždidlám a infekčným látkam
- viesť k trvalému úrazu alebo dysfunkcii
- umožniť vyššiu absorpciu ohrozujúcich látok a

▸ aklimatizovať pracovníka na tie vlastnosti uvedených látok, ktoré indikujú pracovníka na ich nebezpečnosť a tým zvyšovať riziko nadmerného vystavenia sa. Od vystavených jednotlivcov sa dôvodne NEOČAKÁVA, že budú zápachom upozornení na prekročenie expozičného štandardu.

Faktor bezpečnosti zápachu (OSF - Odour Safety Factor) by sa mal pohybovať v triedach C, D alebo E.

Faktor bezpečnosti zápachu je definovaný ako:

Faktor bezpečnosti zápachu = Expozičný limit (TWA) ppm/ Prahová hodnota zápachu (OTV) ppm

Zaradenie do tried:

TriedOSF Popis

A 550 Viac než 90% vystavených jedincov si je podľa zápachu vedomých, že expozičný limit (napr. TLV-TWA) bol dosiahnutý, aj pokiaľ sú zaneprázdnení svojou pracovnou činnosťou.

B 26-550 Rovnako ako "A" 50-90% osôb je rozptýlených

C 1-26 Rovnako ako "A" pre 50% osôb je rozptýlených

D 0,18-1 10-50% testovaných osôb si je podľa zápachu vedomých, že expozičný limit bol dosiahnutý.

E <0,18 Rovnako ako "D" pre menej než 10% testovaných osôb.

Koncentráciu prachu pri aplikácii dýchateľných limitov prachu je potrebné stanoviť zo zlomku, ktorý sa dostáva do oddeľovača, ktorého účinnosť zachytávania je opísaná ako logaritmicke-normálna funkcia so stredným aerodynamickým priemerom 4,0 um (+/- 0,3 um) a so štandardnou geometrickou odchýlkou 1,5 um (+/- 0,1 um), teda všeobecne menej ako 5 um.

8.2. KONTROLA RIZIKOVÉHO KONTAKTU

	<p>Technické kontroly slúžia na odstránenie nebezpečenstva alebo zamedzenie nebezpečenstva v rámci ochrany pracovníkov. Dobre navrhnuté technické kontroly môžu byť vysoko účinným nástrojom pri ochrane pracovníkov a zvyčajne bývajú za cieľom dosiahnutia vysokej úrovne ochrany nezávislé na interakcii s pracovníkom.</p> <p>Základné typy technických kontrol sú:</p> <p>Procesné kontroly, ktoré zahŕňajú zmenu výkonu práce alebo je vykonané opatrenie ku zníženiu rizika.</p> <p>Ohradenie a/alebo izolácia zdroja emisií, ktorý udržiava dané nebezpečenstvo "fyzicky" mimo pracovníka a ventilácia, ktorá strategicky "pridáva" alebo "odsáva" vzduch v pracovnom prostredí. Ventiláciu je možné odstaviť alebo pomocou nej riediť vzduch znečisťujúce látky, ak je navrhnutá správne. Konštrukcia vetracieho systému musí zodpovedať konkrétnemu postupu a použitej chemikálii, alebo kontaminantu. Môže byť nutné, aby zamestnávateľia použili viac typov kontroly, aby sa zabránilo nadmernej expozícii zamestnancov.</p> <p>Miestne odsávanie môže byť potrebné za zvláštnych okolností. Pokiaľ existuje nebezpečenstvo preexponovania, používajte schválený vzdušný respirátor. Za zvláštnych okolností môže byť potrebné použiť filtroventilačný respirátor. Správne použitie je nevyhnutné k zaisteniu adekvátnej ochrany.</p> <p>Schválený dýchací prístroj (SCBA) môže byť vyžadovaný v niektorých situáciách.</p> <p>V uzavretých skladoch a skladovacích priestoroch zaistíte dostatočné vetranie. Vzdušné kontaminanty, ktoré vznikli na pracovisku majú rozličné "únikové" rýchlosti, ktoré potom určujú "zachytávacie rýchlosti" čerstvo cirkulujúceho vzduchu požadovaného k účinnému odstráneniu kontaminantu.</p> <table border="1" data-bbox="368 1176 1495 1467"> <thead> <tr> <th>Typ kontaminantu:</th> <th>Rýchlosť vzduchu:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>rozpúšťadlo, výpary, odmasťovanie, atď. vyparujúce sa z nádrže (v bezvetří).</td> <td>0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>aerosóly, výpary z odlievania, prerušované plnenie kontajneru, nízka rýchlosť prepravného vozidla, zvráňanie, únik z rozprašovača, kyslé výpary (vypustené v nízkej rýchlosti do zóny aktívnej tvorby)</td> <td>0,5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>priamy nástrek, sprejerstvo v úzkych búdkach, výplň bubnov, dopravná záťaž, čelustový drvič, plynný náboj (aktívne nahromadenie v oblasti prudkého pohybu vzduchu)</td> <td>1-2,5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>brúsenie, abrazívne tryskanie, prevaľovanie, prach generovaný vysokorýchlostným otáčaním (vypudený vysokou počiatočnou rýchlosťou do zóny s ultrarýchlym prúdením vzduchu).</td> <td>2,5-10 m/s (500-2000 f/min)</td> </tr> </tbody> </table> <p>V rámci každého rozsahu závisí príslušná hodnota na:</p> <table border="1" data-bbox="368 1512 1495 1702"> <thead> <tr> <th>Dolný limit rozsahu</th> <th>Horný limit rozsahu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Prúdenie vzduchu v miestnosti je minimálne alebo aktívne pri záchyte</td> <td>1: Rušivé prúdenie vzduchu v miestnosti</td> </tr> <tr> <td>2: Kontaminanty nízkej toxicity alebo hodnoty otravy</td> <td>2: Kontaminanty vysokej toxicity</td> </tr> <tr> <td>3: Prerušovaná, nízka produkcia</td> <td>3: Vysoká produkcia, intenzívna spotreba</td> </tr> <tr> <td>4: Veľká masa vzduchu v pohybe</td> <td>4: Malá masa – len miestna kontrola</td> </tr> </tbody> </table> <p>Základná teória ukazuje, že rýchlosť vzduchu rapídne klesá s vzdialenosťou od otvoru ťažiskovej extrakčnej rúry. Rýchlosť všeobecne klesá s mocninou vzdialenosti od extračného bodu (v jednoduchých prípadoch). Preto by mala byť rýchlosť vzduchu v bode extrakcie upravená súladne po zväžení vzdialenosti od zdroja kontaminantu. Rýchlosť prúdenia vzduchu k ventilátoru, napríklad, by mala byť najmenej 4-10 m/s (800 až 2000 f/min) pre odsávanie prachu vytvoreného vo vzdialenosti 2 metre od bodu odsávania. Ďalšie technické analýzy, vytváranie deficitu výkonu v rámci odsávacieho aparátu, činia dôležitým to, že teoretické rýchlosti vzduchu sú násobené násobkom 10 a viac, keď sa odsávacie systémy inštalujú alebo sú používané.</p>	Typ kontaminantu:	Rýchlosť vzduchu:	rozpúšťadlo, výpary, odmasťovanie, atď. vyparujúce sa z nádrže (v bezvetří).	0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)	aerosóly, výpary z odlievania, prerušované plnenie kontajneru, nízka rýchlosť prepravného vozidla, zvráňanie, únik z rozprašovača, kyslé výpary (vypustené v nízkej rýchlosti do zóny aktívnej tvorby)	0,5-1 m/s (100-200 f/min.)	priamy nástrek, sprejerstvo v úzkych búdkach, výplň bubnov, dopravná záťaž, čelustový drvič, plynný náboj (aktívne nahromadenie v oblasti prudkého pohybu vzduchu)	1-2,5 m/s (200-500 f/min)	brúsenie, abrazívne tryskanie, prevaľovanie, prach generovaný vysokorýchlostným otáčaním (vypudený vysokou počiatočnou rýchlosťou do zóny s ultrarýchlym prúdením vzduchu).	2,5-10 m/s (500-2000 f/min)	Dolný limit rozsahu	Horný limit rozsahu	1: Prúdenie vzduchu v miestnosti je minimálne alebo aktívne pri záchyte	1: Rušivé prúdenie vzduchu v miestnosti	2: Kontaminanty nízkej toxicity alebo hodnoty otravy	2: Kontaminanty vysokej toxicity	3: Prerušovaná, nízka produkcia	3: Vysoká produkcia, intenzívna spotreba	4: Veľká masa vzduchu v pohybe	4: Malá masa – len miestna kontrola
Typ kontaminantu:	Rýchlosť vzduchu:																				
rozpúšťadlo, výpary, odmasťovanie, atď. vyparujúce sa z nádrže (v bezvetří).	0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)																				
aerosóly, výpary z odlievania, prerušované plnenie kontajneru, nízka rýchlosť prepravného vozidla, zvráňanie, únik z rozprašovača, kyslé výpary (vypustené v nízkej rýchlosti do zóny aktívnej tvorby)	0,5-1 m/s (100-200 f/min.)																				
priamy nástrek, sprejerstvo v úzkych búdkach, výplň bubnov, dopravná záťaž, čelustový drvič, plynný náboj (aktívne nahromadenie v oblasti prudkého pohybu vzduchu)	1-2,5 m/s (200-500 f/min)																				
brúsenie, abrazívne tryskanie, prevaľovanie, prach generovaný vysokorýchlostným otáčaním (vypudený vysokou počiatočnou rýchlosťou do zóny s ultrarýchlym prúdením vzduchu).	2,5-10 m/s (500-2000 f/min)																				
Dolný limit rozsahu	Horný limit rozsahu																				
1: Prúdenie vzduchu v miestnosti je minimálne alebo aktívne pri záchyte	1: Rušivé prúdenie vzduchu v miestnosti																				
2: Kontaminanty nízkej toxicity alebo hodnoty otravy	2: Kontaminanty vysokej toxicity																				
3: Prerušovaná, nízka produkcia	3: Vysoká produkcia, intenzívna spotreba																				
4: Veľká masa vzduchu v pohybe	4: Malá masa – len miestna kontrola																				
<p>8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky</p>																					
<p>Ochrana očí a tváre</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi, ▸ chemické okuliare. [AS/NZS 1337.1, EN166 alebo národný ekvivalent] ▸ Kontaktné šošovky môžu znamenať špeciálne riziko. Jemné kontaktné šošovky môžu absorbovať a zhromažďovať dráždivé látky. Pre každé pracovisko alebo úlohu by mal byť vytvorený písomný dokument s pravidlami, ktorý určí možnosť nosenia šošoviek alebo obmedzí ich použitie. Súčasťou tohto dokumentu by mal byť prehľad absorpcie šošoviek a absorpcia pre 																				

DuoTEMP

	jednotlivé triedy používaných chemikálií a záznam úrazov. Zdravotný personál by mal byť vycvičený tak, aby dokázal šošovky odstrániť a malo by byť dostupné vhodné vybavenie. V prípade vystavenia chemikálii okamžite začnite s vyplachovaním očí a šošovky odstráňte hneď ako to bude možné. Šošovky by sa mali odstrániť pri prvých príznakoch začervenania alebo podráždenia očí. Šošovky by mali byť odstránené v čistom prostredí a to až po tom, čo si pracovníci dôkladne umyli ruky. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].
Ochrana kože	Pozri Ochrana rúk pod
Ochrana rúk / nôh	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Noste chemické ochranné rukavice, napr. rukavice z PVC. ▶ Noste ochrannú obuv alebo bezpečnostné gumáky. UPOZORNENIE: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Náhlym jedincom môže materiál spôsobiť zvýšený citlivosť. Pri odstraňovaní rukavíc a ostatného ochranného vybavenia je potrebné postupovať opatrne, aby sa predišlo možnému kontaktu s pokožkou. ▶ Kontaminované kožené predmety (ako napr. topánky, opasky, remienky z hodínok) by mali byť odstránené a zničené.
Ochrana tela	Ostatné viď nižšie ochranu
Iné ochranné	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kombinézy. ▶ PVC zástera. ▶ Ochranný krém. ▶ Krém na čistenie pleti. ▶ Zariadenie pre vyplachovanie očí.

Ochrana dýchacích ciest

Filter častíc s dostatočnou kapacitou. (AS / NZS 1716 a 1715, EN 143:2000 a 149:001, ANSI Z88 alebo národný ekvivalent)

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Pozri bod 12

ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti**9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Vzhľad	biely		
Skupenstva	Sypký pasta	Relatívna hustota (Voda = 1)	2.5
Zápach	Nie je k Dispozícii	Rozdeľovací koeficient n-oktanol / voda	Nie je k Dispozícii
Prahová hodnota zápachu	Nie je k Dispozícii	Teplota samovznietenia (° C)	Nie je k Dispozícii
Hodnota pH (ako súčasť dodávky)	Nie je k Dispozícii	teplota rozkladu	Nie je k Dispozícii
Bod topenia / tuhnutia (° C)	Nie je k Dispozícii	Viskozita (cSt)	Nie je k Dispozícii
Počiatkový bod varu a varu (° C)	Nie je k Dispozícii	Molekulárna hmotnosť (g/mol)	Nie je k Dispozícii
Bod Vzplanutia (°C)	Nie je k Dispozícii	Chuť	Nie je k Dispozícii
Odparovanie Rýchlosť	Nie je k Dispozícii	Výbušné vlastnosti	Nie je k Dispozícii
Zápalnosť	Nie je k Dispozícii	Oxidačné vlastnosti	Nie je k Dispozícii
Horná medza výbušnosti (%)	Nie je k Dispozícii	Povrchové napätie (dyn/cm or mN/m)	Nie je k Dispozícii
Dolná hranica výbušnosti (%)	Nie je k Dispozícii	Prchavých komponentov (% obj)	Nie je k Dispozícii
Tlak pár (kPa)	Nie je k Dispozícii	Plynárenská spoločnosť	Nie je k Dispozícii
Rozpustnosť vo vode	Nesmísiteľný	pH vo forme roztoku (1%)	Nie je k Dispozícii
Hustota pár (vzduch = 1)	Nie je k Dispozícii	VOC g/l	Nie je k Dispozícii
nanoforiem rozpustnosť	Nie je k Dispozícii	Nanoforiem častíc Charakteristika	Nie je k Dispozícii
Veľkosť častice	Nie je k Dispozícii		

9.2. Iné informácie

Nie je k Dispozícii

ODDIEL 10 Informácie o stabilite a reaktivite

10.1.Reaktivita	Pozri kapitolu 7.2
10.2. Chemická stabilita	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Prítomnosť nekompatibilných materiálov. ▸ Výrobok sa považuje za stabilný. ▸ Nebezpečná polymerizácia nenastáva.
10.3. Možnosť nebezpečných reakcií	Pozri kapitolu 7.2
10.4. Podmienky, ktorým je potrebné zabrániť	Pozri kapitolu 7.2
10.5. Nezlúčiteľné Materiály	Pozri kapitolu 7.2
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Pozri bod 5.3

ODDIEL 11 Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Vdýchnutý	
Požitie	
Koža Kontakt	
Oko	
Chronický	

DuoTEMP	Toxicita	PODRÁŽDENIE
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
diurethane dimethacrylate	dermálna (potkan) LD50: >2000 mg/kg * ^[2] Orálny(Rat) LD50; >2000 mg/kg * ^[2]	Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) ^[1] Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) ^[1]
oxid zinkum	dermálna (potkan) LD50: >2000 mg/kg ^[1] Inhalácia(Rat) LC50; >1.79 mg/l4h ^[1] Orálny(Rat) LD50; >5000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) ^[1] Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) ^[1] Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild
zinkum-sulfát, monohydrát	dermálna (potkan) LD50: >2000 mg/kg ^[1] Orálne(myš) LD50; 200 mg/kg ^[2]	Nie je k Dispozícii
Prírodný olej: Olej z mäty piepornej	Dermálna (potkan) LD50: >5000 mg/kg ^[2] Orálny(Rat) LD50; 2426 mg/kg ^[2]	Nie je k Dispozícii
Legenda::	1 Hodnota získaná z Európy ECHA registrovaných látok - Akútna toxicita 2 * Hodnota získaná z karty bezpečnostných údajov výrobcu pokiaľ inak neurčené údajmi získanými z Registra toxických účinkov chemických látok (RTECS)	

Akútna toxicita	✗	Karcinogenita	✗
Podráždenie / poleptanie kože	✗	rozmnožovacie	✗
Vážne poškodenie očí / podráždenie očí	✓	STOT - jednorazová expozícia	✗
Respiračné alebo kožné senzibilizácie	✓	STOT - opakovaná expozícia	✗
Mutagénosť	✗	nebezpečnosť pri vdýchnutí	✗

Legenda:: ✘ – *Data buď nie je k dispozícii alebo nevyplina kritéria klasifikácie*
✔ – *Údaje potrebné, aby klasifikácia k dispozícii*

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

V súčasnej literatúre sa nenašli žiadne dôkazy o narušení endokrinného narušenia.

11.2.2. Iné informácie

Pozri Časť 11.1

ODDIEL 12 Ekologické informácie

12.1. Toxicita

DuoTEMP	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
diurethane dimethacrylate	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	>0.68mg/l	2
	EC50	48h	kôrovec	>1.2mg/l	2
	LC50	96h	ryby	10.1mg/l	Nie je k Dispozícii
	NOEC(ECx)	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.21mg/l	2
oxid zinkum	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	BCF	1344h	ryby	19-110	7
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.022mg/L	2
	EC50	48h	kôrovec	0.105mg/L	2
	EC50	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.042mg/L	2
	ErC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.62mg/l	2
	LC50	96h	ryby	0.102mg/L	2
	EC10(ECx)	168h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.003mg/L	2
zinkum-sulfát, monohydrát	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	EC20(ECx)	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.001-0.075mg/l	4
	LC50	96h	ryby	0.000017-0.000034mg/l	4
	BCF	1344h	ryby	59-112	7
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.01-0.122mg/l	4
	EC50	48h	kôrovec	0.06mg/l	4
	EC50	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.0101mg/l	4
Prírodný olej: Olej z mäty piepornej	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	EC50	48h	kôrovec	2.7mg/l	2
	EC50	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	2.61mg/l	2
	EC50(ECx)	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	2.61mg/l	2
	LC50	96h	ryby	3.4mg/l	2
	EC50	48h	kôrovec	2.43mg/l	2
	EC50	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	2.63mg/l	2
	EC50(ECx)	48h	kôrovec	2.43mg/l	2
	LC50	96h	ryby	3.01mg/l	2

Legenda::

Vybraté z 1. Údaje o toxicite aplikácie IUCLID 2. Európa Registrované látky agentúry ECHA – Ekotoxikologické informácie – Toxicita pre vodné prostredie 4. US EPA, databáza Ecotox – Údaje o toxicite pre vodné prostredie 5. Údaje o hodnotení

DuoTEMP

nebezpečnosti pre vodné organizmy ECETOC 6. NITE (Japonsko) – Údaje o biokoncentracii 7. METI (Japonsko) - Údaje o biokoncentracii 8. Údaje o predajcovi

Veľmi toxické pre vodné živočíchy, môže spôsobiť dlhodobé negatívne účinky na vodné životné prostredie.

NEVYPÚŠŤAJTE do kanalizácie alebo vodných tokov.

12.2. Stálosť a odbúrateľnosť

Zložka	Perzistencia: Voda / pôdy	Perzistencia: Air
zinkum-sulfát, monohydrát	VYSOKÝ	VYSOKÝ

12.3. Bioakumulačný potenciál

Zložka	Bioakumulácia
oxid zinkum	NÍZKY (BCF = 217)
zinkum-sulfát, monohydrát	NÍZKY (BCF = 112)

12.4. Mobilita v pôde

Zložka	Pohyblivosť
zinkum-sulfát, monohydrát	NÍZKY (KOC = 6.124)

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

	P	B	T
Príslušné údaje sú k dispozícii	nie je k dispozícii	nie je k dispozícii	nie je k dispozícii
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘

PBT splnené?	žiadna
vPvB	žiadna

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

V súčasnej literatúre sa nenašli žiadne dôkazy o narušení endokrinného narušenia.

12.7. Ďalšie nepriaznivé účinky

Jednej alebo viacerých zložiek v rámci tohto listu má potenciál spôsobiť poškodenie ozónu a / alebo vytvorenie fotochemický ozón.

ODDIEL 13 Pokyny k likvidácii



13.1. Odpady liečebné metódy

Katalóg / balenie likvidácii	<p>Likvidácia odpadu v súlade s platnými právnymi predpismi.Môžu platiť osobitné predpisy špecifické pre vašu krajinu.Môže sa likvidovať spolu s odpadom z domácnosti v súlade s oficiálnymi nariadeniami v spolupráci so schválenými spoločnosťami na likvidáciu odpadu a zodpovednými orgánmi.(Likvidujte len úplne vyprázdnené obaly.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontajnery môžu predstavovať chemické riziko / nebezpečenstvo aj po ich vyprázdnení. ▶ Vráťte ich dodávateľovi pre opätovné použitie / recykláciu. <p>V inom prípade:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ V prípade, že kontajner nie je možné vyčistiť dostatočne na to, aby ste sa ubezpečili, že v kontajnery nezostali zvyšky, alebo ak kontajner nemôže byť použitý pre skladovanie rovnakého produktu, kontajnery prederavte (aby ste predišli ich opätovnému použitiu) a zakopte ich na autorizovanej skládke. ▶ V prípade, že je to možné, ponechajte štítky s upozoreniami a SDS a dbajte na všetky upozornenia, ktoré sa na produkt vzťahujú. ▶ NEDOVOLTE, aby voda pochádzajúca z čistenia alebo technologického zariadenia vstúpila do odkvapov. ▶ Pred likvidáciou môže byť potrebné zhromaždiť všetku vodu a spracovať ju. ▶ Vo všetkých prípadoch sa môžu na vypúšťanie odpadovej vody do kanalizácie vzťahovať miestne zákony a nariadenia, ktoré je potrebné ako prvé zvážiť. ▶ V prípade neistoty kontaktujte zodpovedný úrad. ▶ V prípade možnosti uskutočnite recykláciu, alebo s možnosť recyklácie konzultujte s výrobcom. ▶ Možnosť likvidácie látok konzultujte so štátnym úradom pre spravovanie odpadu. ▶ Spáľte alebo zakopte zvyšky na schválenej skládke. ▶ V prípade možnosti kontajnery recyklujte, alebo ich zlikvidujte na povolenej skládke.
Odpady možnosti liečby	Nie je k Dispozícii

Možnosti odpadových vôd	Nie je k Dispozícii
-------------------------	---------------------

ODDIEL 14 Informácie o doprave

Potrebné Etikety

	
Látka Marine	

Pozemná doprava (ADR-RID)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo	3077	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÉ, I. N. (oxid zinkum)	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	Trieda	9
	Sub rizika	Nedá sa Použiť
14.4. Obalová skupina	III	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Ekologicky nebezpečné	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Identifikácia nebezpečenstva (Kemlerov)	90
	Klasifikačný kód	M7
	Označenie nebezpečnosti	9
	Osobitné ustanovenia	274 335 375 601
	obmedzené množstvo	5 kg
	Kód obmedzenia tunelov	3 (-)

Letecká preprava (ICAO / IATA DGR)

14.1. UN číslo	3077	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÉ, I. N. (oxid zinkum)	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	ICAO / IATA-trieda	9
	ICAO / IATA Subrisk	Nedá sa Použiť
	ERG kód	9L
14.4. Obalová skupina	III	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Ekologicky nebezpečné	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Osobitné ustanovenia	A97 A158 A179 A197 A215
	Nákladné iba Pokyny pre balenie	956
	Cargo iba Maximálna ks / balenie	400 kg
	Osobné a nákladné Pokyny pre balenie	956
	Osobné a nákladné Maximálna ks / balenie	400 kg
	Osobné a nákladné Limited Návod kusov balení	Y956
	Obmedzené maximálne množstvo pre cestujúcich a náklad	30 kg G

Námorná doprava (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN číslo	3077
----------------	------

DuoTEMP

14.2. OSN oficiálne pomenovanie	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÉ, I. N. (oxid zinkum)	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	IMDG-trieda	9
	IMDG Subrisk	Nedá sa Použiť
14.4. Obalová skupina	III	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Látka Marine	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	EMS	F-A, S-F
	Osobitné ustanovenia	274 335 966 967 969
	Obmedzené množstvo	5 kg

Vnútrozemská vodná doprava (ADN)

14.1. UN číslo	3077	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÉ, I. N. (oxid zinkum)	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	9	Nedá sa Použiť
14.4. Obalová skupina	III	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Ekologicky nebezpečné	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Klasifikačný kód	M7
	Osobitné ustanovenia	274; 335; 375; 601
	Obmedzené množstvo	5 kg
	Potrebné vybavenie	PP, A***
	Požiarnej kužeľa číslo	0

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

14.7.1. Hromadná preprava podľa prílohy II dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nedá sa Použiť

14.7.2. Hromadná preprava v súlade s prílohou V MARPOL a IMSBC zákonníka

Názov výrobku	Skupina
diurethane dimethacrylate	Nie je k Dispozícii
oxid zinkum	Nie je k Dispozícii
zinkum-sulfát, monohydrát	Nie je k Dispozícii
Prírodný olej: Olej z mäty piepornej	Nie je k Dispozícii

14.7.3. Hromadná preprava v súlade s IGC zákonníka

Názov výrobku	Typ lode
diurethane dimethacrylate	Nie je k Dispozícii
oxid zinkum	Nie je k Dispozícii
zinkum-sulfát, monohydrát	Nie je k Dispozícii
Prírodný olej: Olej z mäty piepornej	Nie je k Dispozícii

ODDIEL 15 Informácie o predpisoch

15.1. Bezpečnosťou, ochranou zdravia a životného prostredia / právne predpisy špecifické pre látky alebo zmesi

diurethane dimethacrylate sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob

Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

oxid zinkum sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

EÚ Európska Chemická Agentúra (ECHA) Priebežného Akčného Plánu Spoločenstva (CoRAP) Zoznam Látok,

Európa ES zásob

Európska colná inventúra chemických látok

Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI

Medzinárodná WHO zoznam navrhovaných maximálne prípustné (NPK-P) Hodnoty pre vyrobené nanomateriály (MNMS)

Slovenská republika Najvyššie prípustné expozičné limity - Tuhé aerosóly prevažne s nešpecifickým účinkom

Slovenská republika Najvyššie prípustné limity expozície

zinkum-sulfát, monohydrát sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob

Európska colná inventúra chemických látok

Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI

Slovenská republika Najvyššie prípustné limity expozície

Prírodný olej: Olej z mäty piepornej sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob

Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Tento bezpečnostný list je v súlade s týmito právnymi predpismi EÚ a jej úprav - ak je to použiteľné -: Smernica 98/24 / EC, - 92/85 / EHS - 94/33 / EC, - 2008/98 / EC, - 2010/75 / EÚ; Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878; Nariadenie Rady (ES) č 1272/2008 aktualizovaná cez ATPS.

Informácie podľa 2012/18/EÚ (Seveso III):

Seveso Kategórii E1

15.2. Posúdenie chemickej bezpečnosti

Dodávateľ pre túto látku/zmes nevykoná hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ECHA ZHRNUTIE

Zložka	CAS číslo	Indexové číslo	ECHA dokumentácie
diurethane dimethacrylate	72869-86-4*	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

harmonizácia (C & L Inventory)	Trieda nebezpečnosti a kategórie kód (y)	Piktogramy Signal Word kód (y)	Výstražné upozornenie kód (y)
1	Skin Sens. 1	Wng	H317
2	Skin Sens. 1B; Aquatic Chronic 2; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3	GHS07; GHS09; Wng	H317; H411; H315; H319; H335

Harmonizácia Kód 1 = Najrozšírenejšie klasifikácie. Harmonizácia Code = 2 najprísnejšie klasifikácie.

Zložka	CAS číslo	Indexové číslo	ECHA dokumentácie
oxid zinkum	1314-13-2	030-013-00-7	Nie je k Dispozícii

harmonizácia (C & L Inventory)	Trieda nebezpečnosti a kategórie kód (y)	Piktogramy Signal Word kód (y)	Výstražné upozornenie kód (y)
1	Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	GHS09; Wng	H410
2	Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; Repr. 1A; STOT SE 3; STOT SE 1; STOT RE 1; Acute Tox. 2; Acute Tox. 2; Skin Sens. 1; Eye Dam. 1; Muta. 2; Carc. 1A; Skin Corr. 1B	GHS09; GHS08; Dgr; GHS06; GHS05	H410; H360; H400; H335; H370; H372; H300; H330; H317; H318; H341; H350; H314
1	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Acute Tox. 4; Carc. 1A; Repr. 1A; Lact.; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	GHS08; GHS09; GHS05; Dgr	H302; H332; H315; H318; H350; H360; H373; H410
2	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Acute Tox. 4; Carc. 1A; Repr. 1A; Lact.; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	GHS08; GHS09; GHS05; Dgr	H302; H332; H315; H318; H350; H360; H373; H410
1	Nie je klasifikovaný	nie je k dispozícii	nie je k dispozícii
2	Nie je klasifikovaný	nie je k dispozícii	nie je k dispozícii

Harmonizácia Kód 1 = Najrozšírenejšie klasifikácie. Harmonizácia Code = 2 najprísnejšie klasifikácie.

Zložka	CAS číslo	Indexové číslo	ECHA dokumentácie
zinkum-sulfát, monohydrát	7446-19-7	030-006-00-9	Nie je k Dispozícii

DuoTEMP

harmonizácia (C & L Inventory)	Trieda nebezpečnosti a kategórie kód (y)	Piktogramy Signal Word kód (y)	Výstražné upozornenie kód (y)
1	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	GHS09; GHS05; Dgr	H302; H318; H410
2	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; Skin Irrit. 2	GHS09; GHS05; Dgr	H302; H318; H410; H400; H314
1	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	GHS05; GHS09; Dgr	H302; H318; H410
2	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; Acute Tox. 4; Skin Sens. 1; Carc. 1A; STOT RE 2; Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; STOT SE 3	GHS09; GHS05; Dgr; GHS08	H302; H318; H410; H400; H312; H317; H350; H372; H315; H335

Harmonizácia Kód 1 = Najrozšírenejšie klasifikácie. Harmonizácia Code = 2 najprísnejšie klasifikácie.

Zložka	CAS číslo	Indexové číslo	ECHA dokumentácie
Prírodný olej: Olej z mäty piepornej	8006-90-4	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

harmonizácia (C & L Inventory)	Trieda nebezpečnosti a kategórie kód (y)	Piktogramy Signal Word kód (y)	Výstražné upozornenie kód (y)
1	Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 2	GHS07; GHS09; Wng	H315; H317; H411
2	Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1A; Aquatic Chronic 2; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; Asp. Tox. 1	GHS09; GHS08; Dgr	H315; H317; H411; H319; H304; H301; H310; H400
1	Skin Irrit. 2; Aquatic Chronic 3	GHS07; Wng	H315; H412
2	Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1B; Eye Irrit. 2; Aquatic Chronic 2; Asp. Tox. 1; Flam. Liq. 3; Acute Tox. 4; Resp. Sens. 1; STOT SE 3	GHS09; GHS08; Dgr; GHS02	H315; H317; H411; H304; H318; H226; H401; H302; H334; H335; H312; H332
1	Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 2	GHS07; GHS09; Wng	H315; H317; H411
2	Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1A; Eye Irrit. 2; Asp. Tox. 1; Flam. Liq. 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	GHS09; Dgr; GHS08; GHS02	H302; H315; H317; H319; H304; H226; H400; H410
1	Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 2	GHS07; GHS09; Wng	H315; H317; H411
2	Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1B; Aquatic Chronic 2; Eye Irrit. 2	GHS07; GHS09; Wng	H315; H317; H411; H319

Harmonizácia Kód 1 = Najrozšírenejšie klasifikácie. Harmonizácia Code = 2 najprísnejšie klasifikácie.

National stav zásob

Národný súpis	Postavenie
Austrália - AIIIC / Austrália nepriemyselné použitie	Áno
Kanada – DSL	žiadny (diurethane dimethacrylate)
Kanada – NDSL	žiadny (zinkum-sulfát, monohydrát; Prírodný olej: Olej z mäty piepornej)
Čína – IECSC	Áno
Európa - EINEC / ELINCS / NLP	Áno
Japonsko – ENCS	žiadny (diurethane dimethacrylate; Prírodný olej: Olej z mäty piepornej)
Kórea - KECI	Áno
Nový Zéland – NZIoC	Áno
Filipíny - PICCS	žiadny (diurethane dimethacrylate)
USA – TSCA	Áno
Taiwan - TCSI	Áno
Mexiko – INSQ	žiadny (diurethane dimethacrylate)
Vietnam - NCI	Áno
Rusko - FBEPH	žiadny (diurethane dimethacrylate)
Legenda::	Áno = Všetky zložky sú v inventári Nie = Jedna alebo viac zložiek uvedených v CAS nie je v zozname. Tieto zložky môžu byť vyňaté alebo budú vyžadovať registráciu.

ODDIEL 16 Ďalšie informácie

Dátum revízie	21/04/2022
počiatočný dátum	14/02/2022

Kódy plný text riziká a nebezpečenstvá

H226	Horľavá kvapalina a pary.
H300	Smrteľný po požití.
H301	Toxický po požití.
H302	Škodlivý po požití.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H310	Smrteľný pri kontakte s pokožkou.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H341	Podозrenie, že spôsobuje genetické poškodenie .
H350	Môže spôsobiť rakovinu .
H360	Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa .
H370	Spôsobuje poškodenie orgánov .
H372	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H401	Jedovatý pre vodné organizmy
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Ďalšie informácie

Klasifikácia prípravku a jeho jednotlivých komponentov je založená na oficiálnych a autoritatívnych zdrojoch, ako aj na nezávislom posúdení zo strany komisie pre klasifikáciu Chemwatch s použitím dostupných odkazov na literatúru.

Bezpečnostný list (SDS) je nástroj pre komunikáciu nebezpečenstiev a mal by sa použiť na podporu hodnotenia rizika. Mnohé faktory určujú, či nahlásené nebezpečenstvá predstavujú riziká na pracovisku alebo v iných prostrediach. Riziká možno určiť na základe scenárov vystavenia. Treba zvážiť rozsah použitia, frekvenciu použitia a aktuálne alebo dostupné technické kontroly.

Definície a skratky

- PC - TWA: Prípustná koncentrácia - časovo vážený priemer
- PC - STEL: Prípustná koncentrácia - krátkodobý limit vystavenia
- IARC: Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
- ACGIH: Americká konferencia vládných priemyselných hygienikov
- STEL: Krátkodobý limit vystavenia
- TEEL: Dočasný mimoriadny limit vystavenia
- IDLH: Okamžité nebezpečenstvo pre život alebo zdravie
- ES: Expozičný štandard
- OSF: Faktor bezpečnosti pachu
- NOAEL: Nepozorovaná úroveň nepriaznivých účinkov
- LOAEL: Najnižšia pozorovaná úroveň nepriaznivých účinkov
- TLV: Prahová limitná hodnota
- LOD: Limit detekcie
- OTV: Prahová hodnota pachu
- BCF: Faktory biokoncentrácie
- BEI: Index biologického vystavenia
- AIIIC: Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií
- DSL: Zoznam domácich látok
- NDSL: Zoznam nedomácich látok
- IECSC: Zoznam existujúcich chemických látok v Číne

DuoTEMP

- EINECS: Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok
- ELINCS: Európsky zoznam notifikovaných chemických látok
- NLP: Už nie polyméry
- ENCS: Zoznam existujúcich a nových chemických látok
- KECI: Kórea - zoznam existujúcich chemikálií
- NZIoC: Novozélandský zoznam chemikálií
- PICCS: Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok
- TSCA: Zákon o kontrole toxických látok
- TCSI: Taiwanský zoznam chemických látok
- INSQ: Národný zoznam chemických látok
- NCI: Národný chemický inventár
- FBEPH: Ruský register potenciálne nebezpečných chemických a biologických látok