

Karta bezpečnostných údajov

podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

Dátum vydania/verzia: 27.01.2025 /1-0/
Názov produktu: **REVCO AURA prémiová omietka**

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Chemický názov/Synonymá: -
Obchodný názov: **REVCO AURA prémiová omietka**
Registračné číslo: -
CAS: -
EINECS: -
ELINCS: -

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia: Dekoračná, tenkovrstvová farebná omietka.
Neodporúčané použitia: Produkt sa nesmie používať inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.

1.3. Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ KBU: EKOLOR SLOVAKIA s.r.o.
Adresa: Južná trieda 82, 040 17 Košice, Slovenská republika
Telefón: +421 55 677 07 51
E-mail: obchod@ekolor.sk

1.4. Núdzové telefónne číslo

+421 2 5477 4166 (nepretržitá služba)

Národné toxikologické informačné centrum, FNŠP Bratislava, Limbová 5, 833 05 Bratislava, SR

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi:

Klasifikácia zmesi podľa Nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008:

Kožný senzibilizátor – kategória nebezpečnosti 1A – H317
Výstražné H-vety:
H317 – Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Nepriaznivé fyzikálne a chemické účinky na ľudské zdravie a životné prostredie:

Pri zasiahnutí očí: slzenie, môže dôjsť k začervenaniu očí.
Pri styku s pokožkou: môže dôjsť k alergickým reakciám.
Požitie: nevoľnosť, môže dôjsť k bolesti brucha.

2.2. Prvky označovania:

Označovanie podľa Nariadenia EP a Rady č. 1272/2008:

Výstražný piktogram:

Výstražné slovo:

Výstražné upozornenie:

EUH 208 Obsahuje Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroxymetyl)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dión; zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1); oktylínon (ISO); terbutrín; zmes α -3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propionyl- ω -hydroxypoly(oxyetylén) a α -3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propionyloxy-poly(oxyetylén); reakčná zmes bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebacátu a metyl-1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl-sebacátu.

EUH 210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

GHS07



Bezpečnostné upozornenie:

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

P280 – Používajte ochranné rukavice/ochranný odev/ochranu očí/ochranu tváre.

P301 + P310 PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

P302 + P335 + P334 – PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Voľne prilnuté častice treba opatrne z kože odstrániť kefovaním. Postihnuté miesto ochladíte studenou vodou (alebo vlhkým obkladom).

P305 + P351 + P338 – PRI ZÁSAHU DO OČÍ:

Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak je to možné, odstráňte kontaktné šošovky. Pokračujte vo vyplachovaní.

P333 + P313 – Ak sa objaví podráždenie pokožky alebo vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc.

P501 – Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

P262 Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom.

Doplňujúce informácie

Kategória A/c VR hraničná hodnota VOC (podľa vyhlášky MŽP č. 127/2011 Z.z.) 40 g/l.

Max. obsah VOC (prípravené na použitie) < 40 g/l.




2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes nespĺňa kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia EU 1907/2006.




ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**3.1. Látky**




Nevzťahuje sa. Produkt je zmesou látok.

3.2. Zmesi




Názov zložky	Glyoxal** Indexové číslo: 605-016-00-7	Amoniak (18% roztok)*** Indexové číslo: 007-001-01-2	1,3,4,6-tetrakis (hydroxymetyl) tetrahydroimidazo [4,5- d] imidazol-2,5 (1H, 3H) - dión*
Koncentrácia [%]	<0,000005	0,05	0,02-0,05
CAS	107-22-2	1336-21-6	5395-50-6
EC	203-474-9	215-647-6	226-408-0
Registračné č.	01-2119461733-37	-	-
Symbol			
Klasifikácia, H výroky	Muta.2, H341 Acute Tox.4, H332 Eye Irrit.2, H319 Skin Irrit.2, H315 Skin Sens.1, H317 STOT SE3, H35	Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400	Skin Sens. 1, H317
Špecifické koncentračné limity, M faktory	-	-	-
Výstražné slovo	Pozor	Nebezpečenstvo	Pozor
Najvyššie prípustné	nie	nie	nie

expozičné limity (NPEL)			
PBT/vPvB	nie	nie	nie



Názov zložky	Reakčná zmes: 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (v pomere 3:1) Indexové číslo: 613-167-00-5	Etylénglykol**/**** Indexové číslo: 603-027-00-1	1-Tetradekanól*
Koncentrácia [%]	0,001-0,002	0,25	<0,001
CAS	55965-84-9	107-21-1	112-72-1
EC	-	203-473-3	204-000-3
Registračné č.	01-2120764691-48	01-2119456816-28	01-2119485910-33
Symbol			
Klasifikácia, H výroky	Acute Tox.2, H330 Acute Tox.2, H310 Acute Tox.3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam.1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 1, H410
Špecifické koncentračné limity, M faktory	Aquatic Acute 1, H400 M-faktor = 100 Aquatic Chronic 1, H410 M-faktor = 100	-	-
Výstražné slovo	Nebezpečenstvo	Pozor	Pozor
Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	nie	nie	nie
PBT/vPvB	nie	nie	nie



Názov zložky	Bronopol (INN)** Indexové číslo: 603-085-00-8	Alfa-izotridekyloméegahydroxypolyglykoléter*	Oxid titaničitý Indexové číslo: 022-006-00-2 Poznámka V., W., 10.
Koncentrácia [%]	<0,0001	0,2-0,3	0,9-1
CAS	52-51-7	9043-30-5	13463-67-7
EC	200-143-0	500-027-2	236-675-5
Registračné č.	01-2119980938-15	-	01-2119489379-17-0014
Symbol			

Klasifikácia, H výroky	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 STOT SE3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	Carc. 2, H351 (Podozrenie na rakovintvornosť pri vdýchnutí)
Špecifické koncentračné limity, M faktory	Aquatic Acute 1, H400 M-faktor = 10	-	-
Výstražné slovo	Nebezpečenstvo	Nebezpečenstvo	Pozor
Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	nie	nie	nie
PBT/vPvB	nie	nie	nie

Názov zložky	Trimetylolpropán*	Oktylónon (ISO) Indexové číslo: 613-112-00-5	Terbutrín*
Koncentrácia [%]	0,00095-0,004	0,1	0,08
CAS	77-99-6	26530-20-1	886-50-0
EC	201-074-9	247-761-7	212-950-5
Registračné č.	01-2119486799-10	-	-
Symbol			
Klasifikácia, H výroky	Repr. 2, H361fd	Acute Tox.2, H330 Acute Tox.3, H311 Acute Tox.3, H301 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam.1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Špecifické koncentračné limity, M faktory	-	Aquatic Acute 1, H400 M-faktor = 100 Aquatic Chronic 1, H410 M-faktor = 100	Aquatic Acute 1, H400 M-faktor = 100 Aquatic Chronic 1, H410 M-faktor = 100
Výstražné slovo	Pozor	Nebezpečenstvo	Pozor
Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	nie	nie	nie
PBT/vPvB	nie	nie	nie

Názov zložky	1,2-Benzizotiazol-3(2H)-ón** Indexové číslo: 613-088-00-6	2-Metylizotiazol-3(2H)-ón Indexové číslo: 613-326-00-9
---------------------	---	--

Koncentrácia [%]	<0,00002	<0,000005
CAS	2634-33-5	2682-20-4
EC	220-120-9	220-239-6
Registračné č.	01-2120761540-60	01-2120764690-50
Symbol		
Klasifikácia, H výroky	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Acute Tox.2, H330 Acute Tox.3, H311 Acute Tox.3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam.1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071
Špecifické koncentračné limity, M faktory	Aquatic Acute 1, H400 M-faktor = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M-faktor = 1	Aquatic Acute 1, H400 M-faktor = 10 Aquatic Chronic 1, H410 M-faktor = 1
Výstražné slovo	Nebezpečenstvo	Nebezpečenstvo
Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	nie	nie
PBT/vPvB	nie	nie

Názov zložky	Reakčná zmes: α-3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propionyl-ω-hydroxypoly(oxyetylén) a α-3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propionyl-ω-3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propionyloxy-poly(oxyetylén) Indexové číslo: 607-176-00-3	Reakčná zmes bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebacátu a metyl-1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidylsebacátu*
Koncentrácia [%]	0,06-0,08	<0,025-0,04
CAS	-	-
EC	400-830-7	-
Registračné č.	01-0000015075-76	01-2119491304-40
Symbol		

Klasifikácia, H výroky	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Špecifické koncentračné limity, M faktory	-	Aquatic Acute 1, H400 M-faktor = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M-faktor = 1
Výstražné slovo	Pozor	Pozor
Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	nie	nie
PBT/vPvB	nie	nie

*: Klasifikácia uvedená výrobcom; látka nie je uvedená v prílohe VI nariadenia (ES) č. 1272/2008.

** : Klasifikácia uvedená výrobcom, ktorá okrem klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 obsahuje aj ďalšie klasifikácie.

***: Látka s povolenou expozičnou limitnou hodnotou na pracovisku.

Poznámka V.:

Ak je látka uvádzaná na trh vo forme vlákien (s priemerom < 3 µm, dĺžkou > 5 µm a pomerom ≥ 3:1), alebo ako častice spĺňajúce kritériá pre vlákna podľa WHO, prípadne s modifikovanou povrchovou chémiou, jej nebezpečné vlastnosti sa musia vyhodnotiť podľa hlavy II nariadenia (ES) č. 1272/2008, aby sa určilo, či sa má zaradiť do vyššej karcinogénnej kategórie (1B alebo 1A) a/alebo či sa uplatňujú ďalšie expozičné cesty (napr. orálna alebo dermálna).

Poznámka W.:

Pozorovania naznačujú, že karcinogénny účinok látky sa prejavuje iba po vdýchnutí množstva prachu, ktoré významne naruša mechanizmy prirodzeného čistenia pľúc od častíc. Táto poznámka má za cieľ opísať toxicitu látky a nepredstavuje klasifikačné kritérium podľa tohto nariadenia.

Poznámka 10.:

Zaradenie medzi karcinogény pri vdýchnutí sa vzťahuje iba na práškové zmesi obsahujúce titán-dioxid v podobe alebo včlenený do častíc, ktoré majú aerodynamický priemer minimálne 1 µm a maximálne 10 µm.

Pozn.: Úplné znenie H-výrokov je uvedené v oddiele 16.

Hodnoty expozičných limitov, pokiaľ sú stanovené, sú uvedené v kapitole 8.1.

Neobsahuje ďalšie látky, ktoré by boli klasifikované ako nebezpečné pre zdravie alebo životné prostredie, alebo ktoré sú PBT, vPvB, alebo ktoré majú stanovenú expozičnú hranicu na pracovisku, prípadne ich koncentrácia nedosahuje hodnotu stanovenú príslušným právnym predpisom, a preto ich nie je potrebné uvádzať v karte bezpečnostných údajov.

Zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1) (CAS číslo: 55965-84-9)

Orálne (požitím): ATE = 66 mg/kg

Dermálne (cez kožu): ATE > 141 mg/kg

Inhaláciu (vdýchnutím – prachy a hmlaviny): ATE = 0,17 mg/l/4 h

Oktylín (CAS číslo: 26530-20-1)

Inhaláciu (prach alebo hmla): ATE = 0,27 mg/l

Dermálne: ATE = 311 mg/kg

Orálne: ATE = 125 mg/kg

Terbutrín (CAS číslo: 886-50-0)

Orálne: ATE = 500 mg/kg

1,2-Benzizotiazol-3(2H)-ón (CAS číslo: 2634-33-5)

Orálne: ATE = 532 mg/kg

Inhaláciu (prach a hmla): ATE = 0,4 mg/l/4 h

2-Metylizotiazol-3(2H)-ón (CAS číslo: 2682-20-4)

Orálne: ATE = 120 mg/kg

Dermálne: ATE = 300 mg/kg

Inhaláciu (prach a hmla): ATE = 0,134 mg/l/4 h

Individuálne koncentračné limity a klasifikácia (CLP):

Amoniak (CAS: 1336-21-6)

STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % (dráždivý pri vdychovaní)

Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroxymetyl)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dión (CAS: 5395-50-6)

Skin Sens. 1B; H317: C ≥ 32 % (môže vyvolať alergickú reakciu na koži)

Zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1) (CAS: 55965-84-9)

Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % (spôsobuje poleptanie kože)

Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % (dráždi kožu)

Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % (vážne poškodenie očí)

Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % (dráždi oči)

Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 % (alergická reakcia na koži)

Oktylínol (CAS: 26530-20-1)

Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %

Terbutrín (CAS: 886-50-0)

Skin Sens. 1B; H317: C ≥ 3 %

1,2-Benzizotiazol-3(2H)-ón (CAS: 2634-33-5)

Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,05 %

2-Metylizotiazol-3(2H)-ón (CAS: 2682-20-4)

Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny:

Pri pretrvávajúcej zdravotných ťažkostiach, alebo v prípade pochybností upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov.

Po vdýchnutí:

Dopravte postihnutého na čerstvý vzduch, uvoľnite tesný odev. Vyhľadajte lekársku pomoc.

Po kontakte s pokožkou:

Odstraňte znečistený odev a umyte pokožku mydlom a tečúcou vodou. V prípade dráždivých príznakov vyhľadajte lekársku pomoc. Neumývajte kožu rozpúšťadlom!

Po kontakte s očami:

Oči vyplachujte aspoň 10 minút pod tečúcou vodou, pričom držte očné viečka otvorené a súčasne pohybujte očnou buľvou. Pokiaľ má postihnutý kontaktné šošovky, neodkladne ich vyberte. Ak ťažkosti pretrvávajú, vyhľadajte odbornú lekársku starostlivosť.

Po požití:

ihneď zavolajte lekára. Vypláchnite ústa a potom dajte vypiť veľa vody. Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch, uvoľnite tesný odev a uložte do polohy s pohodlným dýchaním.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri kontakte s očami: slzenie, môže dôjsť k začervenaniu očí.

Pri kontakte s pokožkou: môže dôjsť k alergickým reakciám.

Pri požití: nevoľnosť, môže dôjsť k bolestiam brucha.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečba symptomatická.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: rozstreknutá voda, hmla, pena odolná alkoholu, hasiaci prášok, oxid uhličitý. Neotvorené nádoby ochladzujte vodným postrekom.

Nevhodné hasiace prostriedky: súvislý vodný prúd

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

V prípade požiaru môžu vzniknúť dym a iné produkty horenia, ktorých vdýchnutie môže vážne poškodiť zdravie.

5.3. Rady pre požiarnikov

Používajte celkovú ochranu povrchu tela, ohňovzdorné oblečenie, ochranné rukavice, ochrannú obuv, ochranné okuliare a ak je nevyhnutné izolačný dýchací prístroj. Oblečenie pre hasičov musí byť v súlade s európskou normou STN EN 469 „Ochranný odev pre požiarnikov. Požiadavky a skúšobné metódy pre ochranné odevy na požiarne zásahy.“ Nevdychujte splodiny horenia. Miera rizika závisí na horiacej látke a podmienkach požiaru. Kontaminovanú vodu po požiari je potrebné zlikvidovať v súlade s miestnymi predpismi.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Používajte ochranný odev. Kontaminované oblasti vyvetrajte. Odstráňte uniknutý produkt. Vykáždte všetky osoby, ktorých prítomnosť nie je nevyhnutná. Vyhnite sa kontaktu s pokožkou a očami. Pre tých, ktorí sa podieľajú na záchrane, ak je to potrebné (napr. v prípade požiaru), musí byť poskytnutá respiračná ochrana (viď bod 5.3.).

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Kontaminovanú/hasiacu vodu nevypúšťajte do pôdy/povrchovej/spodnej vody.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Materiál vráťte do označeného kontajnera (napr. prečerpáním) a zvyšok pomocou absorpčného nehorľavého materiálu. Znečistené miesto opláchnite vodou a saponátom, nepoužívajte organické rozpúšťadlá. Pri styku so vzduchom za normálnych podmienok (viď Technický list) 8-10 hod. materiál stvrdne, potom ho odstráňte ako stavebné zvyšky.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Osobné ochranné prostriedky pozri oddiel 8. Pokyny pre zaobchádzanie s odpadom pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Nepoužívajte v uzatvorených miestnostiach, bez vetrania. Zaistite dostatočné vetranie / ventiláciu. Vyhnite sa kontaktu s pokožkou, alebo očami. Po kontakte pokožku dôkladne opláchnite. Pri používaní tohto produktu nejedzte, nepite a nefajčite.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v originálnych dobre uzavretých obaloch na suchých a dobre vetraných miestach. Chráňte proti slnku.

Uchovávajte mimo dosahu detí. Neskladujte spoločne s potravinami a krmivami.

Skladujte pri teplote 5 až 25°C. Chráňte pred mrazom.

Trvanlivosť: 24 mesiacov od dátumu výroby.

7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)

Uvedené v bode 1.2.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

8.1.1. Expozičné limity pre pracovné prostredie

Kontrolné parametre zložiek produktu sú stanovené v Nariadení vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č. 300/2007 Z.z., NV SR č. 471/2011 Z.z., NV SR č. 82/2015 Z.z., NV SR č. 33/2018 Z.z., NV SR č. 236/2020 Z.z.

Chemická látka	CAS	NPEL				Poznámka
		priemerný		krátkodobý		
		ppm	mg.m ⁻³	ppm	mg.m ⁻³	
Amoniak	7664-41-7	20	14	50	36	-
Etylénglykol	107-21-1	20	52	40	104	-
Uhlíčan vápenatý	1317-65-3	-	10	-	-	-

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) pre chemické faktory sú stanovené priemernou hodnotou a krátkodobou hodnotou. Najvyššie prípustný expozičný limit priemerný predstavuje časovo vážený priemer hodnôt koncentrácií nameraných v dýchacej zóne zamestnanca za osemhodinovú pracovnú zmenu a 40- hodinový pracovný týždeň. Najvyššie prípustný expozičný limit krátkodobý stanovuje povolené krátkodobé prekročenie hodnôt NPEL v dĺžke 15 minút v priebehu zmeny.

8.1.2. Biologické medzné hodnoty

Zmes neobsahuje látky, pre ktoré sú stanovené ukazovatele biologických expozičných testov podľa Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z.z. v znení NV SR č. 300/2007 Z.z., NV SR č. 471/2011 Z.z., NV SR č. 82/2015 Z.z., NV SR č. 33/2018 Z.z., NV SR č. 236/2020 Z.z.

8.1.3. Hodnoty DNEL a PNEC

Izomaslová kyselina, monoester s 2,2,4-trimetylpentán-1,3-diolom (CAS číslo: 25265-77-4):

DNEL

Pracovníci / Spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
pracovníci	dermálne	13,9 mg/kg telesnej hmot./ deň	systémový
pracovníci	inhalačne	49 mg/m ³	systémový
spotrebitelia	orálne	8,33 mg/kg telesnej hmot./ deň	systémový
spotrebitelia	dermálne	8,33 mg/kg telesnej hmot./ deň	systémový
spotrebitelia	inhalačne	14,5 mg/m ³	systémový

PNEC

Cesta expozície	Hodnota	Trvanie expozície
Sladká voda	0,015 mg/l	-
Morská voda	0,002 mg/l	-
Sediment (sladkovodný)	0,78 mg/kg	-
Sediment (morský)	0,078 mg/kg	-
Čistiareň odpadových vôd (ČOV)	7,5 mg/l	-
Prerušované (diskontinuálne) vypúšťanie	údaje nie sú dostupné	-
Sekundárna toxicita	údaje nie sú dostupné	-
Pôda	0,147 mg/kg	-

Etylénglykol (CAS číslo: 107-21-1)

DNEL

Pracovníci / Spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
spotrebitelia	orálne	-	lokálny
spotrebitelia	orálne	53 mg/kg telesnej hmot./ deň	systémový
spotrebitelia	dermálne	-	lokálny
spotrebitelia	dermálne	-	systémový
spotrebitelia	inhalačne	7 mg/m ³	lokálny
spotrebitelia	inhalačne	-	systémový
pracovníci	dermálne	106 mg/kg telesnej hmot./ deň	systémový
pracovníci	inhalačne	35 mg/m ³	lokálny
pracovníci	inhalačne	-	systémový

PNEC

Cesta expozície	Hodnota	Trvanie expozície
Sladká voda	10 mg/l	-
Morská voda	1 mg/l	-
Sediment (sladkovodný)	20,9 mg/kg	-
Sediment (morský)	-	-

Čistiareň odpadových vôd (ČOV)	199,5 mg/l	-
Prerušované (diskontinuálne) vypúšťanie	10 mg/l	-
Sekundárna toxicita	-	-
Pôda	1,53 mg/kg	-

Bronopol (INN)

DNEL

Pracovníci / Spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
spotrebitelia	orálne	1,1 mg/kg/deň	Krátkodobý, systémový
spotrebitelia	orálne	0,35 mg/kg/deň	Dlhodobý, systémový
spotrebitelia	dermálne	0,008 mg/kg/deň	Krátkodobý / dlhodobý, lokálny
spotrebitelia	dermálne	4,2 mg/kg/deň	Krátkodobý, systémový
spotrebitelia	dermálne	1,4 mg/kg/deň	Dlhodobý, systémový
spotrebitelia	inhalačne	1,3 mg/m ³	Krátkodobý / dlhodobý, lokálny
spotrebitelia	inhalačne	3,7 mg/m ³	Krátkodobý, systémový
spotrebitelia	inhalačne	1,2 mg/m ³	Dlhodobý, systémový
pracovníci	dermálne	0,013 mg/kg/deň	Krátkodobý / dlhodobý, lokálny
pracovníci	dermálne	7 mg/kg/deň	Krátkodobý, systémový
pracovníci	dermálne	2,3 mg/kg/deň	Dlhodobý, systémový
pracovníci	inhalačne	4,2 mg/m ³	Krátkodobý / dlhodobý, lokálny
pracovníci	inhalačne	12,3 mg/m ³	Krátkodobý, systémový
pracovníci	inhalačne	4,1 mg/m ³	Dlhodobý, systémový

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Primerané technické a hygienické zabezpečenie

Používajte v dobre vetraných priestoroch. Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci. Zabráňte kontaktu produktu s pokožkou a očami. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom. Pri práci nepoužívajte otvorený oheň alebo iskriace nástroje.

8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

a) Ochrana očí/tváre

Ochranné okuliare.

b) Ochrana kože

Ochrana rúk

Používajte vhodné ochranné rukavice (nitril, butylkaučuk) zodpovedajúce STN EN „Ochranné rukavice proti chemikáliám a mikroorganizmom.“ Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu. Výber materiálu na ochranné rukavice trebarobiť ohľadom na čas perforácie, prestupu látok (permeability) a degradácie. Správny výber rukavíc nezávisí iba od materiálu rukavíc, ale aj od ďalších kvalitatívnych ukazovateľov a tie sú od výrobcu k výrobcu rozdielne. Pri jednotlivých výrobcoch ochranných rukavíc treba poznať presný čas perforácie a dodržiavať ho.

Iná ochrana

Ochranný odev.

c) Ochrana dýchacích ciest

Zabezpečte dostatočné odvetrávanie. Pri nedostatočnom vetraní je potrebné použiť ochranu dýchacích ciest. Nevdychujte výpary, alebo aerosóly.

d) Tepelná nebezpečnosť

Nie je uvedená.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte obvyklých opatrení na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	kvapalné (suspenzia)
Farba	biela alebo podľa vzorkovníka
Zápach	mierne sladká vôňa

Bod topenia/bod tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
Počiatkový bod varu a rozmedzie bodu varu	údaj nie je k dispozícii
Horľavosť	údaj nie je k dispozícii
Bod vzplanutia	údaj nie je k dispozícii
Horný limit výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
Dolný limit výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
Bod vzplanutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
pH (pri 20°C)	8-9
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť vo vode	údaj nie je k dispozícii
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár	údaj nie je k dispozícii
Hustota	údaj nie je k dispozícii
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii

9.2. Iné informácie

9.2.1 Informácie týkajúce sa fyzikálnych tried nebezpečnosti:

Nie sú k dispozícii ďalšie informácie, alebo sa na daný výrobok nevzťahujú.

9.2.2 Iné bezpečnostné charakteristiky:

Nie sú dostupné ďalšie charakteristiky.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Produkt je stabilný.

10.2. Chemická stabilita

Za normálnych podmienok použitia je produkt stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe nebezpečné reakcie pri normálnom spôsobe použitia.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nie sú známe.

10.5. Nekompatibilné materiály

Nie sú známe.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri skladovaní a zaobchádzaní podľa pokynov nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje zo skúšok k dispozícii.

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

Senzibilizácia dýchacích ciest/senzibilizácia kože

Tento produkt obsahuje zložky, ktoré u citlivých osôb môže vyvolať alergické reakcie (pozri bod 2.2).

Mutagenita v zárodočných bunkách

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

Toxicita pre reprodukciu

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

Toxicita pre špecifické cieľové orgány – jednorazová expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

Toxicita pre špecifické cieľové orgány – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

Nebezpečnosť pri vdýchnutí

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

Symptómy súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami: Pri zasiahnutí očí môže dôjsť k slzeniu, začervneniu.

Pri styku s pokožkou: alergická reakcia.

Požitie: nevoľnosť, bolesti brucha.

11.1.1. Zhrnutie výsledkov klinických štúdií:

Nie sú k dispozícii údaje.

11.1.2. Príslušné toxikologické údaje:

Údaje týkajúce sa zložiek:

Akútna toxicita:

Glyoxal (CAS číslo: 107-22-2):

LD₅₀ (orálne): 200 mg/kg

LC₅₀ (inhalácia, potkan, prach/hmla): 2,44 mg/l/4 h

ATE (orálne): 200 mg/kg telesnej hmotnosti

ATE (inhalácia, plyn): 4500 ppmv/4 h

ATE (inhalácia, para): 11 mg/l/4 h

ATE (inhalácia, prach/hmla): 2,44 mg/l/4 h

Amoniak (CAS číslo: 1336-21-6):

LD₅₀ (orálne, potkan): 350 mg/kg

Izomaslová kyselina, monoester s 2,2,4-trimetylpentán-1,3-diolom (CAS číslo: 25265-77-4):

LD₅₀ (orálne, potkan): 6500 mg/kg

LD₅₀ (dermálne, králik): 15 200 mg/kg

LC₅₀ (inhalácia, potkan): > 3,55 mg/l

Etylénglykol (CAS číslo: 107-21-1):

LD₅₀ (dermálne, myš, samce a samice): > 3500 mg/kg

LC₅₀ (inhalácia, potkan, prach/hmla): > 2,5 mg/l/6 h

Bronopol (INN) (CAS číslo: 52-51-7):

LD₅₀ (orálne, potkan): 193–211 mg/kg

LD₅₀ (dermálne, potkan): > 2000 mg/kg

Zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (pomer 3:1) (CAS číslo: 55965-84-9):

LD₅₀ (orálne, potkan): 550 mg/kg

LD₅₀ (dermálne, králik): 200–1000 mg/kg

LC₅₀ (inhalácia, potkan): 0,31 mg/l/4 h

Oxid titaničitý (CAS číslo: 13463-67-7):

LD₅₀ (orálne, potkan): > 5000 mg/kg

LC₅₀ (inhalácia, potkan): > 6,82 mg/l/4 h

Trimetylolpropán (CAS číslo: 77-99-6):

LD₅₀ (orálne, potkan): > 14 000 mg/kg

LC₅₀ (inhalácia, potkan): > 0,29 mg/l/4 h

Vápenec (CAS číslo: 1317-65-3):
LD₅₀ (orálne, potkan): > 5000 mg/kg
Prírodný kameň (CAS číslo: 999999-99-4):
LD₅₀ (orálne): > 5000 mg/kg (Weir, 1974)

Žieravosť/dráždivosť pre kožu:

Etylénglykol (CAS číslo: 107-21-1):
Nie je dráždivý pre pokožku (králik).
Vápenec (CAS číslo: 1317-65-3):
Nie je dráždivý pre pokožku.
Prírodný kameň (CAS číslo: 999999-99-4):
Nie je dráždivý pre pokožku (králik, in vivo, OECD 404).

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí:

Amoniak (CAS číslo: 1336-21-6):
Spôsobuje silné podráždenie očí (králik).
Izomaslová kyselina, monoester s 2,2,4-trimetylpentán-1,3-diolom (CAS číslo: 25265-77-4):
Nie je dráždivý pre oči (králik, OECD 405).
Etylénglykol (CAS číslo: 107-21-1):
Nie je dráždivý pre oči (králik).
Vápenec (CAS číslo: 1317-65-3):
Nie je dráždivý pre oči.

Senzibilizácia dýchacích ciest/senzibilizácia kože

Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroxymetyl)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dión (CAS číslo: 5395-50-6):
Spôsobuje senzibilizáciu pokožky (morča, OECD 406).
Zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (pomer 3:1) (CAS číslo: 55965-84-9):
Spôsobuje senzibilizáciu pokožky (morča, OECD 406).
Izomaslová kyselina, monoester s 2,2,4-trimetylpentán-1,3-diolom (CAS číslo: 25265-77-4):
Nespôsobuje senzibilizáciu (morča).
Etylénglykol (CAS číslo: 107-21-1):
Nespôsobuje senzibilizáciu (maximalizačný test, morča, OECD 406).
Oktylinón (CAS číslo: 26530-20-1):
Spôsobuje senzibilizáciu pokožky (myš, OECD 429).
Terbutrín (CAS číslo: 886-50-0):
Spôsobuje senzibilizáciu pokožky (myš, OECD 429).

Mutagenita v zárodočných bunkách:

Izomaslová kyselina, monoester s 2,2,4-trimetylpentán-1,3-diolom (CAS číslo: 25265-77-4):
Negatívny výsledok (reverzná mutačná analýza a mikronukleový test – v testoch na baktériách a cicavčích bunkách neboli preukázané mutagénne účinky).
Etylénglykol (CAS číslo: 107-21-1):
Nie je mutagénny (testy na bakteriálnych a cicavčích bunkových kultúrach).
Prírodný kameň (CAS číslo: 999999-99-4):
Nie je mutagénny (in vitro štúdia, OECD 471).

Karcinogenita:

Etylénglykol (CAS číslo: 107-21-1):
Na základe štúdií na zvieratách nie je karcinogénny.
Prírodný kameň (CAS číslo: 999999-99-4):
Pri vysokej pracovnej expozícii (pri manipulácii s výrobkom môže dochádzať k uvoľňovaniu respirabilného kryštalického oxidu kremičitého) môže vzniknúť riziko rakoviny pľúc. Zvýšené riziko sa obmedzuje na osoby trpiace silikózou.

Toxicita pre reprodukciu:

1-izopropyl-2,2-dimetyltrimetylén-diizobutyrate (CAS číslo: 6846-50-0):
Predpokladá sa, že poškodzuje plodnosť alebo nenarodené dieťa.
Etylénglykol (CAS číslo: 107-21-1):
Na základe štúdií na zvieratách nemá vplyv na plodnosť.
Prírodný kameň (CAS číslo: 999999-99-4):
Nemá vplyv na vývoj plodu, prežitie matky ani plodu (orálne podanie, králik).

Toxicita pre špecifické cieľové orgány – jednorazová expozícia:

Glyoxal (CAS číslo: 107-22-2):
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Toxicita pre špecifické cieľové orgány – opakovaná expozícia:

Izomaslová kyselina, monoester s 2,2,4-trimetylpentán-1,3-diolom (CAS číslo: 25265-77-4):
NOAEL (orálne, potkan): 1000 mg/kg
Etylénglykol (CAS číslo: 107-21-1):

Pri opakovanej alebo dlhodobej expozícii môže poškodzovať obličky.

Prírodný kameň (CAS číslo: 999999-99-4):

Pri dlhodobej a/alebo masívnej expozícii (v dôsledku vdychovania kryštalického oxidu kremičitého) môže spôsobiť silikózu, čo je uzlovitá fibróza pľúc spôsobená hromadením jemných, vdychovateľných častíc kryštalického oxidu kremičitého v pľúcach.

Názov látky	CAS č.	Spôsob expozície	ATE
Glyoxal	107-22-2	orálne	LD ₅₀ : 200 mg/kg
Glyoxal	107-22-2	inhalačne: plyn	4500 ppmv / 4 h
Glyoxal	107-22-2	inhalačne: para	11 mg/l / 4 h
Glyoxal	107-22-2	inhalačne: prašný opar	2,44 mg/l / 4 h
Amoniak	1336-21-6	orálne	LD ₅₀ : 350 mg/kg
Izomaslová kyselina, monoester s 2,2,4-trimetylpentán-1,3-diolom	25265-77-4	orálne	LD ₅₀ : 6500 mg/kg
Izomaslová kyselina, monoester s 2,2,4-trimetylpentán-1,3-diolom	25265-77-4	dermálne	LD ₅₀ : 15200 mg/kg
Izomaslová kyselina, monoester s 2,2,4-trimetylpentán-1,3-diolom	25265-77-4	inhalačne	LC ₅₀ > 3,55 mg/l
Etylénglykol	107-21-1	dermálne	LD ₅₀ > 3500 mg/kg
Etylénglykol	107-21-1	inhalačne	LC ₅₀ > 2,5 mg/l / 6 h
Bronopol	52-51-7	orálne	LD ₅₀ : 193-211 mg/kg
Bronopol	52-51-7	dermálne	LD ₅₀ > 2000 mg/kg
Zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ón a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (3:1)	55965-84-9	orálne	LD ₅₀ : 550 mg/kg
Zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ón a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (3:1)	55965-84-9	dermálne	LD ₅₀ : 200-1000 mg/kg
Zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ón a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (3:1)	55965-84-9	inhalačne	LC ₅₀ : 0,31 mg/l / 4 h
Oxid titaničitý	13463-67-7	orálne	LD ₅₀ > 5000 mg/kg
Oxid titaničitý	13463-67-7	inhalačne	LC ₅₀ > 6,82 mg/l / 4 h
Trimetylolpropán	77-99-6	orálne	LD ₅₀ > 14000 mg/kg
Trimetylolpropán	77-99-6	inhalačne	LC ₅₀ > 0,29 mg/l / 4 h
Vápenec	1317-65-3	orálne	LD ₅₀ > 5000 mg/kg
Prírodný kameň	999999-99-4*	orálne	LD ₅₀ > 5000 mg/kg (Weir, 1974)

*Poznámka: Toto CAS číslo nie je štandardné alebo fiktívne.

11.1.3. Informácie o pravdepodobných cestách expozície:

Požitie, vdýchnutie, kontakt s pokožkou, kontakt s očami.

11.1.4. Symptómy súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými vlastnosťami:

Údaje týkajúce sa zložiek:

Amoniak (CAS číslo: 1336-21-6):

Pri vdýchnutí môže byť škodlivý, vážne poškodzuje sliznice a tkanivá horných dýchacích ciest.

Pri kontakte s očami spôsobuje slzenie a môže spôsobiť popáleniny.

Pri kontakte s pokožkou môže spôsobiť popáleniny, pri vstrebávaní cez pokožku môže byť škodlivý.

Pri požití môže spôsobiť popáleniny a môže byť škodlivý.

11.1.5. Následné, okamžité a chronické účinky krátkodobej a dlhodobej expozície:

Môže vyvolať alergickú reakciu pokožky.

11.1.6. Účinky vyplývajúce z interakcií:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

11.1.7. Nedostatok špecifických údajov:

Nie sú dostupné informácie.

11.2. Ďalšie informácie o nebezpečenstvách:

Endokrinné narušujúce vlastnosti:

Na základe dostupných údajov neobsahuje látky narušujúce endokrinný systém.

Iné informácie:

Nie sú dostupné žiadne údaje.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Na základe dostupných údajov látka nespĺňa kritériá na klasifikáciu.

Údaje týkajúce sa zložiek:

Glyoxal (CAS číslo: 107-22-2):

LC₅₀ (ryby): 86 mg/l

Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroxy-metyl)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dión (CAS číslo: 5395-50-6):

EC₅₀ (Desmodesmus subspicatus - riasy): 8,5 mg/l / 72 h (OECD 201)

EC₅₀ (Skeletonema costatum - riasy): 2,2 mg/l / 72 h (OECD 201)

EC₅₀ (Acartia tonsa - kôrovce): 79,8 mg/l / 48 h

EC₅₀ (Daphnia magna - vodný kôrovec): > 38,9 mg/l / 48 h (OECD 202)

LC₅₀ (Brachydanio rerio - ryby): 17,6 mg/l / 96 h (OECD 203)

NOEC (Daphnia magna): 11,2 mg/l / 21 dní (OECD 211)

NOEC (algíny): 3,93 mg/l / 72 h (OECD 201)

NOEC (Skeletonema costatum): 1,16 mg/l / 72 h (OECD 201)

Zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1) (CAS číslo: 55965-84-9):

EC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata - riasy): 0,048 mg/l / 72 h (OECD 201)

EC₅₀ (Daphnia magna): 0,1 mg/l / 48 h (OECD 202)

EC₅₀ (Skeletonema costatum - riasy): 0,0052 mg/l / 72 h (OECD 201, RAC)

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss - dúhový pstruh): 0,22 mg/l / 96 h (OECD 203)

NOEC (Daphnia magna): 0,004 mg/l / 21 dní (OECD 211)

NOEC (Oncorhynchus mykiss): 0,098 mg/l / 28 dní (OECD 215)

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,0012 mg/l / 72 h (OECD 201)

EC₅₀ (aktívny kal - mikroorganizmy): 7,92 mg/l / 3 h (OECD 209)

EC₂₀ (aktívny kal): 0,97 mg/l / 3 h (OECD 209)

Etylénglykol (CAS číslo: 107-21-1):

LC₅₀ (Pimephales promelas – ryba): 72,860 mg/l / 96 h (statický test, EPA OPP 72-1)

EC₅₀ (Daphnia magna – vodný kôrovec): > 100 mg/l / 48 h (OECD 202)

EC₅₀ (Selenastrum capricornutum – riasa): 6500-13000 mg/l / 96 h (rýchlosť rastu)

EC₂₀ (aktívny kal): > 1995 mg/l / 0,5 h (ISO 8192)

NOEC (Pimephales promelas): 15380 mg/l / 7 dní

NOEC (Ceriodaphnia dubia): 8590 mg/l / 7 dní

1-Tetradekanol (CAS číslo: 112-72-1):

NOEC (Daphnia): > 0,001-0,01 mg/l (OECD 211)

Bronopol (INN) (CAS číslo: 52-51-7):

EC₅₀ (rasy): 0,4-2,8 mg/l / 72 h

EC₅₀ (Daphnia magna): 1,4 mg/l / 48 h

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss – dúhový pstruh): 41,2 mg/l / 96 h

Titán-dioxid (CAS číslo: 13463-67-7):

LC₅₀ (Pimephales promelas): > 1000 mg/l / 96 h

LC₅₀ (Alburnus alburnus): > 1000 mg/l / 96 h

EC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata – riasa): 61 mg/l / 72 h

EC₅₀ (Daphnia magna): > 1000 mg/l / 48 h

Trimetylol-propán (CAS číslo: 77-99-6):

EC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata): > 1000 mg/l / 72 h

EC₅₀ (Daphnia magna): 13000 mg/l / 48 h

Mäkký vápencový kameň (CAS číslo: 1317-65-3):

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): > 10000 mg/l / 96 h
EC₅₀ (Daphnia magna): > 1000 mg/l / 48 h
EC₅₀ (Desmodesmus subspicatus): > 200 mg/l / 72 h
Oktylín (CAS číslo: 26530-20-1):
EC₁₀ (Navicula peliculosa – riasa): 0,000224 mg/l / 48 h (OECD 201, RAC)
EC₅₀ (Desmodesmus subspicatus): 0,084 mg/l / 72 h (OECD 201)
EC₅₀ (Skeletonema costatum – riasa): 0,0015 mg/l / 72 h (OECD 201, OCSPP 850.5400)
EC₅₀ (Navicula peliculosa): 0,00129 mg/l / 48 h (OECD 201, RAC)
EC₅₀ (Daphnia magna): 0,42 mg/l / 48 h (OECD 202)
LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): 0,0036 mg/l / 96 h (OECD 203)
NOEC (Daphnia magna): 0,002 mg/l / 21 dní (OECD 211)
NOEC (Oncorhynchus mykiss): 0,022 mg/l / 28 dní (OECD 210)
NOEC (Skeletonema costatum): 0,00068 mg/l / 72 h (OECD 201, OCSPP 850.5400)
EC₅₀(aktívny kal): 10,4 mg/l / 0,5 h (TTC test)
EC₂₀ (aktívny kal): 7,3 mg/l / 3 h (OECD 209)
Terbutrín (CAS číslo: 886-50-0):
EC₅₀ (Desmodesmus subspicatus – zelená riasa): 0,067 mg/l / 72 hodín (OECD 201)
EC₅₀ (Daphnia magna – vodný rak): 6,4 mg/l / 48 hodín (OECD 202)
LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss – pstruh dúhový): 1,9 mg/l / 96 hodín (OECD 203)
NOEC (Daphnia magna): 0,05 mg/l / 21 dní (OECD 211)
NOEC (Pimephales promelas – pásavec pruhovaný): 0,073 mg/l / 28 dní (OECD 210)
NOEC (Desmodesmus subspicatus): 0,0005 mg/l / 72 hodín (OECD 201)
EC₂₀ (aktívny kal): > 100 mg/l / 3 hodiny (OECD 209)

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje o zložkách:

Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroxy-metyl)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dión (CAS číslo: 5395-50-6):

Rozložiteľnosť: > 70 % (OECD 301)

Zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1) (CAS číslo: 55965-84-9):

Rozložiteľnosť: > 60 % (OECD 301 D, uzavretý priestor)

Etylénglykol (CAS číslo: 107-21-1):

Biologicky ľahko rozložiteľný.

Rozložiteľnosť: 90 - 100 % (aeróbne; aktivovaný kal; 53 mg/l; rozpustený organický uhlík (DOC); doba expozície: 10 dní) (OECD 301 A)

Oktilinón (CAS číslo: 26530-20-1):

Rozložiteľnosť: 0,6 dni v povrchovej vode (1,4 dňa, OECD 309), 1,6 dni v morskej vode (2,1 dňa, OECD 309).

Terbutrín (CAS číslo: 886-50-0):

Rozložiteľnosť: 0 % (7,7 dňa, aeróbne/anaeróbne, OECD 301 F a OECD 307).

12.3. Bioakumulačný potenciál

Údaje o zložkách:

Glyoxál (CAS číslo: 107-22-2):

Log Pow: -1,15

Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroxy-metyl)imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dión (CAS číslo: 5395-50-6):

Log Kow: 2 (OECD 107)

BCF: 1,41 (vypočítané, EPIWIN)

Zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1) (CAS číslo: 55965-84-9):

Log Kow: ≤ 0,71

BCF: 3,16 (vypočítané)

Etylénglykol (CAS číslo: 107-21-1):

Log Kow: cca -1,36 (23 °C, vypočítané)

Oktilinón (CAS číslo: 26530-20-1):

BCF: 500-2000 (test s prietokom, ryby, OECD 305)

Log Kow: 2,92 (OECD 117)

Terbutrín (CAS číslo: 886-50-0):

BCF: 103 (vypočítané, EPIWIN)

Log Kow: 3,19 (OECD 117)

12.4. Mobilita v pôde

Etylénglykol (CAS číslo: 107-21-1):

V pevnej pôde sa neviaže.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Údaje nie sú k dispozícii.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov neobsahuje látku s endokrinnými rušivými vlastnosťami.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Zmes nenechajte uniknúť do kanalizácie, pôdy, povrchových a spodných vôd.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Zneškodňujte v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch. Zabráňte úniku produktu do kanalizácie. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Pozrite si špeciálne pokyny/kartu bezpečnostných údajov.

Kód druhu odpadu

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu (podľa Katalógu odpadov):

- 08 ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA (VSDP) NÁTEROVÝCH HMÔT (FARIEB, LAKOV A SMALTOV), LEPIDIEL, TESNIACICH MATERIÁLOV A TLAČIARENSKÝCH FARIEB
- 08 01 ODPADY Z VSDP A ODSTRAŇOVANIA FARIEB A LAKOV
- 08 01 15 vodné kaly obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky, kategória odpadu „N“,

Vo vytvrdenom stave:

- 17 STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST)
- 17 09 INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ
- 17 09 03 iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky, kategória odpadu „N“

Kód druhu odpadu pre obal

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu (podľa Katalógu odpadov):

- 15 ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ
- 15 01 OBALY (VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV ZO SEPAROVANÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV)
- 15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami, kategória odpadu "N".

Ak sa tento produkt a jeho obal stanú odpadom, musí konečný užívateľ prideliť zodpovedajúci kód odpadu podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Odpadové kódy sú odporúčania založené na plánovanom použití tohto produktu. Na základe špecifických podmienok používateľa pre používanie a likvidáciu môžu byť pridelené ďalšie odpadové kódy, podľa určitých okolností.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Produkt nepodlieha predpisom pre cestnú (ADR), železničnú (RID), lodnú (IMDG) a leteckú (IACAO/IATA) prepravu nebezpečných vecí.

14.1. Číslo OSN: -

14.2. Správne expedičné označenie OSN: -

14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu: -

14.4. Obalová skupina: -

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie: -

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: -

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC: -

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

- NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení niektorých smerníc
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006.
- Nariadenie komisie (EÚ) č. 2020/878, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
- Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)
- Nariadenie vlády SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom

pri práci v znení neskorších predpisov

- Vyhláška MŽP SR 127/2011, ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzovanie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch

- Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

- Zákon č. 79/2015.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

Zmes obsahuje zložku, ktorá je uvedená v prílohe XVII nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), a preto podlieha obmedzeniu:

Etylénglykol (CAS číslo: 107-21-1)

Podmienky obmedzenia: Položka č. 3

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

16.1. Znenie H-výrokov použitých v oddiele 3:

H301 Toxický po požití.

H302 Škodlivý po požití.

H310 Smrteľný pri kontakte s pokožkou.

H311 Toxický pri kontakte s pokožkou.

H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H330 Smrteľný pri vdýchnutí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H341 Podozrenie na genetické poškodenie

H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

H361f Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti.

H361fd Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti. Podozrenie, že poškodzuje nenarodené dieťa.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

EUH071 Žieravý pre dýchacie cesty.

Odporúčania na ďalšie vzdelávanie: Nie sú dostupné údaje.

Úplný názov skratiek uvedených v karte bezpečnostných údajov:

ADN: Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečných vecí po vnútrozemských vodných cestách.

ADR: Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.

ATE: Hodnota akútnej toxicity (z angl. Acute Toxicity Estimate).

AOX: Adsorbovatel'né organické halogény

ÁK-hodnota: Povolená priemerná koncentrácia

BCF: Biokoncentračný faktor

BOI: Biochemická spotreba kyslíka

CAS-číslo: Číslo „Chemical Abstract Service“

CK-hodnota: Povolená špičková koncentrácia (najvyššia prípustná krátkodobá koncentrácia vo vzduchu)

CLP: Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí

CMR účinky: Karcinogénne, mutagénne alebo reprodukciu poškodzujúce účinky

CSA: Hodnotenie chemickej bezpečnosti

CSR: Správa o chemickej bezpečnosti

DNEL: Odvodená hladina bez účinku

ECHA: Európska chemická agentúra

EK: Európske spoločenstvo

EK-číslo: Číslo EINECS alebo ELINCS (pozri nižšie)
EGK: Európske hospodárske spoločenstvo
EGT: Európsky hospodársky priestor (EÚ + Island, Lichtenštajnsko a Nórsko)
EINECS: Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok
ELINCS: Európsky zoznam oznámených chemických látok
EN: Európska norma
OSN: Organizácia Spojených národov
EÚ: Európska únia
EuPCS: Európsky systém klasifikácie výrobkov
EWC: Európsky katalóg odpadov (nahradený zoznamom odpadov – LoW)
GHS: Globálne harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemikálií
IATA: Medzinárodné združenie leteckej dopravy
ICAO-TI: Technické pokyny Medzinárodnej organizácie civilného letectva na bezpečnú prepravu nebezpečných vecí letecky
IMDG: Medzinárodný námorný kódex pre prepravu nebezpečných látok
IMO: Medzinárodná námorná organizácia
IMSBC: Medzinárodný kódex pre pevné sypké náklady prepravované po mori
IUCLID: Medzinárodná databáza chemických látok
IUPAC: Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
KOI: Chemická spotreba kyslíka
Kow: Koeficient rozdelenia n-oktanol/voda
LC50: Lethálna koncentrácia pre 50 % populácie (skúšaných organizmov)
LD50: Lethálna dávka pre 50 % populácie
LoW: Zoznam odpadov
LOEC: Najnižšia koncentrácia, pri ktorej bol pozorovaný účinok
LOEL: Najnižšia dávka, pri ktorej bol pozorovaný účinok
MK-hodnota: Maximálna koncentrácia
NOEC: Najvyššia koncentrácia bez pozorovaného účinku
NOEL: Najvyššia dávka bez pozorovaného účinku
NOAEC: Najvyššia koncentrácia bez pozorovaného škodlivého účinku
NOAEL: Najvyššia dávka bez pozorovaného škodlivého účinku
OECD: Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OSHA: Európska agentúra pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci
PBT: Perzistentný, bioakumulatívny a toxický
PNEC: Predpokladaná koncentrácia bez účinku
QSAR: Kvantitatívny vzťah medzi štruktúrou a aktivitou
REACH: Nariadenie (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, povolení a obmedzovaní chemikálií
RID: Pravidlá pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí
SCBA: Izolovaný dýchací prístroj
SDS: Karta bezpečnostných údajov
STOT: Cieľová orgánová toxicita
SVHC: Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy
UVCB: Látky neznámeho alebo premenlivého zloženia, produkty komplexných reakcií alebo biologického pôvodu
VOC: Prchavé organické zlúčeniny
vPvB: Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny

16.2. Odporúčania na odbornú prípravu

Zoznámiť pracovníkov s doporučeným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvá pomoc a zakázanými manipuláciami s produktom.

16.3. Odporúčané obmedzenia z hľadiska používania

Produkt by sa nemal používať pre žiadny iný účel, než je uvedený v bode 1.2. Distribútor nepreberá zodpovednosť pri nesprávnom použití produktu vzhľadom na vyššie uvedené bezpečnostné opatrenia.

16.4. Ďalšie informácie

Ďalšie informácie poskytnite: pozri kap. 1.3.

16.5. Zdroje kľúčových údajov

Informácie tu uvedené vychádzajú z našich najlepších znalostí a súčasnej legislatívy, predovšetkým zákona č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh (chemický zákon), vrátane vykonávacích predpisov, Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 471/2011.

16.6. Zmeny pri revízii karty bezpečnostných údajov

Revízia č.1 – výrobca zmenil zloženie produktu, legislatívne zmeny – prechod na klasifikáciu a označovanie podľa nariadenia CLP.

Tento bezpečnostný list bol vypracovaný na základe dokumentácie poskytnutej výrobcom/dodávateľom produktu a zodpovedá platným nariadeniam a predpisom.

Informácie, údaje a odporúčania uvedené v tomto bezpečnostnom liste, ktoré boli ku dňu jeho vyhotovenia považované

za presné, spoľahlivé a odborné, pochádzajú z práce kvalifikovaných odborníkov vykonanej v dobrej viere.

Pri používaní a manipulácii s produktom sa za určitých okolností môžu vyžadovať aj ďalšie opatrenia, ktoré nie sú v tomto dokumente uvedené.

Zodpovednosť za posúdenie spoľahlivosti informácií uvedených v bezpečnostnom liste, ako aj za stanovenie konkrétneho spôsobu použitia a manipulácie s produktom nesie osoba vykonávajúca danú činnosť.

Používateľ je povinný dodržiavať všetky platné právne predpisy vzťahujúce sa na činnosť súvisiacu s týmto produktom.