

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 11.09.2023

Dátum vydania: 11.09.2023

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov: RATIBROM 2 PASTE**
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Štádium životného cyklu (LCS)**
 - IS Použitie v priemyselných podnikoch
 - PW Rozsiahle použitie profesionálnymi pracovníkmi
- **Použitie látky / zmesi:**

Rodenticíd (výrobky, ktoré sa používajú na ochranu proti myšiam, potkanom alebo iným hlodavcom, a to inými spôsobmi ako ich odpudzovaním alebo priťahovaním).
(viac viď etiketa, príp. produktový / technický list)
- **Použitia, ktoré sa neodporúčajú** Všetky, okrem vyššie uvedených použití.
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (distribútor v SR):**

EKOLAS, s.r.o.
Paderovce
Poľná 11/2
919 30 Jaslovské Bohunice
Tel: +421 33 5592096
Fax: +421 33 5592097
ekolas@ekolas.sk, www.ekolas.sk
- **Odborné informácie o KBÚ na vyžiadanie:** EKO-ADR, s.r.o., ekoadr@ekoadr.sk
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**


tel.: 02/5477 4166 (24h.)
(Národné toxikologické informačné centrum, UNB, Nemocnica akad. L. Déreera, Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie LF UK, SZU a UNB, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
 - **Klasifikácia podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**

Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa Nariadenia CLP.

Repr. 1B H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.
STOT RE 1 H372 Spôsobuje poškodenie krvi pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
 - **Ďalšie údaje:** Poznámka: úplné znenie klasifikácie viď oddiel 16.
 - **2.2 Prvky označovania**
 - **Označovanie podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**

Tento produkt je klasifikovaný a označený podľa Nariadenia CLP.
 - **Výstražné piktogramy**
- 
- GHS08
- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
 - **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**

bromadiolón (ISO)
 - **Výstražné upozornenia**

H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.
H372 Spôsobuje poškodenie krvi pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
 - **Bezpečnostné upozornenia**

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.
P201 Pred použitím sa oboznáňte s osobitnými pokynmi.
P202 Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.
P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky.
P280 Noste ochranné rukavice.
P308+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P405 Uchovávať uzamknuté.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s národnými / medzinárodnými predpismi.

(pokračovanie na strane 2)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 11.09.2023

Dátum vydania: 11.09.2023

Obchodný názov: RATIBROM 2 PASTE

(pokračovanie zo strany 1)

Ďalšie údaje:

Označovanie etikety biocídneho výrobku:

- a) názov každej účinnej látky a jej koncentrácia v metrických jednotkách;
 - b) nanomateriály obsiahnuté vo výrobku v prípade, že sa v ňom nachádzajú, a informácie o akýchkoľvek špecifických súvisiacich rizikách, a po každom odkaze na nanomateriály slovo „nano“ v zátvorke;
 - c) číslo autorizácie, ktoré biocídnemu výrobku pridelil príslušný orgán alebo Komisia;
 - d) meno/názov a adresa držiteľa autorizácie/prechodnej registrácie;
 - e) typ úpravy biocídneho výrobku;
 - f) účel použitia, na ktorý je biocídny výrobok autorizovaný;
 - g) návod na použitie, frekvencia aplikácie a dávkovanie vyjadrené v metrických jednotkách takým spôsobom, ktorý je pre používateľov užitočný a zrozumiteľný, pre každé použitie uvedené v podmienkach autorizácie;
 - h) podrobnosti o pravdepodobných priamych alebo nepriamych nepriaznivých vedľajších účinkoch a pokyny na poskytnutie prvej pomoci;
 - i) nápis „Pred použitím si prečítajte priložený návod na použitie“, ak je k výrobku priložený sprievodný leták, a v príslušných prípadoch upozornenia určené zraniteľným skupinám;
 - j) pokyny na bezpečné zneškodnenie biocídneho výrobku a jeho obalu a prípadne aj zákaz opakovaného použitia obalu;
 - k) číslo alebo označenie výrobného šarže prípravku a dátum spotreby za bežných podmienok skladovania;
 - l) prípadne čas potrebný na dosiahnutie biocídneho účinku, časový interval, ktorý sa má dodržať medzi dvoma aplikáciami biocídneho výrobku alebo medzi aplikáciou a ďalším použitím ošetrovaného výrobku alebo ďalším vstupom ľudí alebo zvierat do priestoru, kde sa biocídny výrobok použil, vrátane podrobností týkajúcich sa prostriedkov a opatrení na dekontamináciu a trvanie potrebného vetrania ošetrovaných plôch; podrobností týkajúcich sa primeraného čistenia zariadení; podrobností týkajúcich sa bezpečnostných opatrení počas používania a prepravy;
 - m) v prípade potreby kategórie používateľov, na ktoré sa obmedzuje použitie biocídneho výrobku;
 - n) v prípade potreby informácie o akomkoľvek osobitnom nebezpečenstve pre životné prostredie, najmä pokiaľ ide o ochranu necieľových organizmov a zabránenie kontaminácii vôd;
 - o) v prípade biocídnych výrobkov obsahujúcich mikroorganizmy požiadavky na označovanie v súlade so smernicou 2000/54/ES.
- Len na odborné použitie.

2.3 Iná nebezpečnosť
Výsledky posúdenia PBT a vPvB
PBT:

 Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT - perzistentný, bioakumulatívny a toxický (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc. $\geq 0,1$ % hm.).

vPvB:

 Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB - veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc. $\geq 0,1$ % hm.).

Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém

CAS: 25013-16-5	tert-butyl-4-metoxifyfenol	Zoznam II; III
CAS: 128-37-0	2,6-di-tert-butyl-p-krezol	Zoznam II

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi
Popis: Zmes pozostávajúca z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

Nebezpečné chemické látky:

CAS: 52-51-7 EINECS: 200-143-0 Indexové číslo: 603-085-00-8 Reg.číslo: 01-2119980938-15-0003	bronopol (INN) ☠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331; ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 2, H411; ☠ Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	0-<0,5%
CAS: 25013-16-5 EINECS: 246-563-8	tert-butyl-4-metoxifyfenol ☠ Carc. 2, H351; ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Chronic 2, H411; ☠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	0-<0,5%

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 11.09.2023

Dátum vydania: 11.09.2023

Obchodný názov: RATIBROM 2 PASTE

(pokračovanie zo strany 2)

CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4 Reg.číslo: 01-2119565113-46-XXXX	2,6-di-tert-butyl-p-krezol ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	0-<0,25%
CAS: 28772-56-7 EINECS: 249-205-9 Indexové číslo: 607-716-00-8	bromadiolón (ISO) ⚠ Acute Tox. 1, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 1, H330; ⚠ Repr. 1B, H360D; STOT RE 1, H372; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 Špecifické konc. limity: Repr. 1B; H360: C ≥ 0,003 % STOT RE 1; H372: C ≥ 0,005 % STOT RE 2; H373: 0,0005 % ≤ C < 0,005 %	0,005%
CAS: 3734-33-6 EINECS: 223-095-2 Reg.číslo: 01-2120102843-65-XXXX	denatonium benzoát ⚠ Acute Tox. 2, H330; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302	0,001%

· Produkt obsahuje tieto ďalšie látky:

CAS: 57-50-1 EINECS: 200-334-9	sacharóza	1-<5%
CAS: 57-55-6 EINECS: 200-338-0 Reg.číslo: 01-2119456809-23-XXXX	propán-1,2-diol	1-<5%

· Ďalšie údaje:

Prípadné znenie uvedených výstražných upozornení (tzv. H vety) a doplňujúcich výstražných upozornení (tzv. EUH vety) je uvedené v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

· 4.1 Opis opatrení prvej pomoci
· Všeobecné inštrukcie:

Odstrániť zasiahnutý odev a obuv (použiť osobné ochranné prostriedky, viď oddiel 8). V prípade akejkolvek neistoty, alebo pri akýchkoľvek príznakoch vyhľadať lekársku pomoc a predložiť túto kartu alebo etiketu zmesi. Dbajte na ochranu vlastného zdravia. Info pre lekára: liečba je symptomatická.

· Po vdýchnutí:

Postihnutého okamžite presunúť na čerstvý vzduch. Pri bezvedomí postihnutého uložiť a dopravovať v stabilizovanej polohe. Okamžite, prípadne podľa symptómov postihnutia, privolať lekára.

· Po kontakte s pokožkou:

Postihnutú pokožku umyť vodou a mydlom, dôkladne opláchnuť a prípadne ošetriť ochranným kozmetickým krémom. Nepoužívať žiadne rozpúšťadlá. Pri podráždení pokožky alebo iných príznakoch ďalší postup konzultovať s odborným lekárom.

· Po kontakte s očami:

Otvoriť očné viečka, prípadne vybrať kontaktné šošovky a zasiahnuté oko dôkladne vypláchnuť tečúcou vodou po dobu 15 minút. Ďalší postup konzultovať s očným lekárom.

· Po prehltnutí:

Dôkladne vypláchnuť ústa vodou a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a kľude. Okamžite kontaktovať lekára.

· 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie (viac viď oddiel 2 a 11).

· 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

Antikoagulačné rotenticidy blokujú metabolizmus vitamínov K 2,3 na vitamín K-hydrochinón prostredníctvom inhibície epoxidu vitamínu K.

Vitamín K je nevyhnutný pre syntézu dôležitých proteínov, ako je protrombín, nevyhnutný pre proces zrážania krvi. Preto postupné znižovanie vitamínu K v organizme znamená zvyšovanie pravdepodobnosti smrteľných hemorágií.

1. Protrombínovú aktivitu skontrolujte niekoľkokrát, aj po niekoľkých dňoch, najmä v prípade požitia veľkého množstva produktu.

Diagnóza: zmeny protrombínového času (príznaky a koagulačný test).

2. Liečba: vitamín K1.

3. U zvierat (najmä u domácich zvierat) sa môže vitamín K1 podávať aj v prípade, že nedochádza k zmenám zrážania; je to kvôli prevencii potenciálnej hemorágie v prípade požitia.

SK

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 11.09.2023

Dátum vydania: 11.09.2023

Obchodný názov: RATIBROM 2 PASTE

(pokračovanie zo strany 3)

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

· 5.1 Hasiace prostriedky

· Vhodné hasiace prostriedky:

CO₂, hasiaci prášok, hasiaca pena, rozprášený vodný prúd. Typ hasiaceho prostriedku prispôbiť okoliu.

· Nevhodné hasiace prostriedky: Nie sú určené žiadne.

· 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať zdraviu škodlivé plyny a pary. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia.

Oxid uhličitý (CO₂).

Oxid uhoľnatý (CO).

Oxidy dusíka (NOx).

· 5.3 Pokyny pre požiarnikov

· Zvláštne ochranné prostriedky:

Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev. Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru.

· Ďalšie údaje

Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladiť vodou. Pokiaľ možno prípravky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečnosti. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď oddiel 15).

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

· 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál:

Rešpektovať pokyny uvedené v oddieloch 7 a 8. Zabrániť kontaktu s očami, pokožkou a odevom.

Nevdychovať výpary a aerosóly. Priestor dostatočne vetrať. Pri vplyve pár použiť dýchací prístroj. Zákaz vstupu nepovolným osobám.

6.1.2. Pre pohotovostný personál:

Pracovníci zasahujúci v prípade núdze musia mať vyhovujúci osobný ochranný odev (viď oddiel 5).

· 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Zabrániť zväčšovaniu uniknutého množstva. Prípravok nenechať unikať do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd, pôdy. Pri kontaminácii riek, jazier, alebo kanalizácie postupovať podľa miestnych predpisov (zákon o vodách, viď oddiel 15) a kontaktovať príslušné úrady (predmetný správca kanalizácie, správca vodného toku, Slovenská inšpekcia životného prostredia).

· 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Uniknutý produkt mechanicky pozbierať a potom umiestniť do vhodných nádob. Ďalší postup zneškodnenia sa riadi podľa predpisov, ktoré sú uvedené v oddieli 13, pozor na hodnoty v oddieli 8. Zasiahnuté miesto a použité náradie dôkladne umyť vhodným čistiacim prostriedkom, nepoužívať riedidlá.

· 6.4 Odkaz na iné oddiely

Pre informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7. Pre informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8. Pre informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

· 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

Pred použitím je nutné sa oboznámiť s obsahom oddielov 2, 6, 8 a 11. Rešpektovať zákonné ochranné a bezpečnostné predpisy pre nakladanie s chemickými látkami/zmesami. Nevdychovať pary/aerosóly. Produkt držať mimo dosahu otvoreného ohňa a zdrojov vysokej teploty. Rešpektovať pokyny a návod na užívanie uvedený na etikete obalu výrobku.

Pri práci nejesť, nepiť a nefajčiť. Pred prestávkou a po skončení práce umyť ruky a vyzliecť znečistený pracovný odev. Tento odev uchovávať oddelene.

· Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu: Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

· 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility

· Skladovanie:

· Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:

Skladovať na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chrániť pred priamym slnečným žiarením, teplom a zdrojmi zapálenia.

Skladovať len v riadne utesnených a označených pôvodných obaloch.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 11.09.2023

Dátum vydania: 11.09.2023

Obchodný názov: RATIBROM 2 PASTE

(pokračovanie zo strany 4)

· Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

Skladovať oddelene od potravín.
Neskladovať spolu s nekompatibilnými materiálmi (viď oddiel 10).

· Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania: žiadne**· 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

Použitie produktu je stanovené výrobcom v návode na užívanie, ktorý je uvedený na etikete obalu alebo v priloženej dokumentácii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**· 8.1 Kontrolné parametre****· Expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší podľa legislatívy SR a legislatívy EÚ:**

Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko stanovené národnou legislatívou, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.

· DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom bronopol (INN)

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 4,1 mg/m³

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 12,3 mg/m³

DNEL (dlhodobá a krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 4,2 mg/m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 2,3 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (krátkodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 7 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá a krátkodobá dermálna expozícia, lokálne vplyvy) = 13 µg/cm²

Pre bežnú populáciu / spotrebiteľov:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 1,2 mg/m³

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 3,7 mg/m³

DNEL (dlhodobá a krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 1,3 mg/m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 1,4 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (krátkodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 4,2 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá a krátkodobá dermálna expozícia, lokálne vplyvy) = 8 µg/cm²

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,35 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (krátkodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 1,1 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

2,6-di-tert-butyl-p-krezol

Spotrebiteľia:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 1,76 mg / m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 0,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pracovníci / zamestnanci:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 0,435 mg / m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 0,25 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 0,25 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

propán-1,2-diol

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 168 mg / m³

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 10 mg / m³

Pre bežnú populáciu:

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 213 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 50 mg / m³

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 85 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 10 mg / m³

bromadiolón (ISO)

Spotrebiteľia:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 0,0012 mg / m³

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 0,0023 mg / m³

· PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom

bronopol (INN)

PNEC voda (prírodná sladká) = 0,01 mg / l

PNEC voda (morská) = 0,001 mg / l

PNEC voda (občasné úniky) = 0,003 mg / l

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 0,43 mg / l

PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 0,041 mg / kg vysušeného sedimentu

PNEC sediment (morská voda) = 0,003 mg / kg vysušeného sedimentu

PNEC pôda = 0,5 mg / kg vysušenej pôdy

2,6-di-tert-butyl-p-krezol

PNEC voda (prírodná sladká) = 0,199 µg / l

(pokračovanie na strane 6)

Obchodný názov: RATIBROM 2 PASTE

(pokračovanie zo strany 5)

PNEC voda (morská) = 0,02 µg / l
PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 99,6 µg / kg / vysušeného sedimentu
PNEC sediment (morský) = 9,96 µg / kg / vysušeného sedimentu
PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 0,17 mg / l
PNEC pôda = 47,69 µg/kg/vysušenej pôdy
PNEC orálna expozícia (sekundárna otrava) = 8,33 mg / kg potravy
propán-1,2-diol
PNEC voda (prírodná sladká) = 260 mg / l
PNEC voda (morská) = 26 mg / l
PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 20 000 mg / l
PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 572 mg / kg vysušeného sedimentu
PNEC sediment (morská voda) = 57,2 mg / kg vysušeného sedimentu
PNEC pôda = 50 mg / kg vysušenej pôdy
PNEC voda (občasné úniky) = 183 mg / l
bromadiolón (ISO)
PNEC voda (prírodná sladká) = 0,017 µg / l
PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 0,83 mg / kg / vysušeného sedimentu
PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 0,32 mg / l

· Ďalšie upozornenia:

Poznámka: NPEL (SK) - najvyšší prípustný expozičný limit v SR, IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit in EU, BOELV (EU): Binding Occupational Exposure Limit Value in EU, K – znamená, že chemický faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou, S – znamená, že chemický faktor môže spôsobiť senzibilizáciu, R – znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná frakcia aerosólu, BMH – biologická medzná hodnota. Predmetné limity je možné preukázateľne merať len akreditovanou osobou.

· 8.2 Kontroly expozície**· 8.2.1 Primerané technické kontrolné opatrenia:**

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Zaistiť dobré vetranie. To môže byť zabezpečené lokálnym odsávaním z pracoviska, alebo celkovým vzduchotechnickým systémom.

· 8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:**· Ochrany dýchacích ciest**

V prípade nedostatočnej ventilácie, tvorby aerosólov, príp. prekročenia povolených expozičných limitov použiť vhodnú dýchaciu masku (EN136, EN140 a pod.) s filtrom proti organickým parám.

Filter A/P2 (EN 14387+A1).

· Ochrany kože / ochrana rúk:

Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

· Materiál rukavíc

Nitrilkaučuk (EN 374).

Odporúčaná hrúbka materiálu : min. 0,4 mm.

· Penetračný čas materiálu rukavíc

≥ 480 minút (EN 16523-1).

Neboli vykonané žiadne testy, odolnosť rukavíc je potrebné pred použitím testovať.

U výrobcu rukavíc zistiť presný penetračný čas materiálu a dodržiavať ho.

· Ochrany očí / tváre

Použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (EN 166).

· Ochrany kože / iné:

Ochranný odev s dlhými rukávmi (EN 6529) a ochranná obuv (EN 20345, EN 20346, príp. EN 20347).

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 11.09.2023

Dátum vydania: 11.09.2023

Obchodný názov: RATIBROM 2 PASTE

(pokračovanie zo strany 6)

- **Tepelnej nebezpečnosti** Odpadá.
- **8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície**
Po ukončení práce, ako aj počas nej obal riadne uzavrieť. Obaly ukladať stabilne. Zabrániť prevráteniu nezaisteného obalu. Znečistené obaly očistiť od kontaminantu.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

- **Všeobecné údaje**
- **Skupenstvo:** pevné
pastovité
- **Farba:** tmavočervená
- **Zápach (vôňa):** charakteristický
- **Prahová hodnota zápachu:** neurčená
- **Teplota topenia / tuhnutia:** neurčená
- **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu** neurčený
- **Horľavosť** neurčené
- **Dolná a horná medza výbušnosti**
- **Dolná:** neurčené.
- **Horná:** neurčené.
- **Teplota vzplanutia:** nepoužiteľná
- **Teplota samovznietenia:** nie je stanovené
- **Teplota rozkladu:** neurčené
- **Hodnota pH pri 22 °C** 6,3-6,7 (1% vodný roztok)
- **Kinematická viskozita** nepoužiteľné
- **Dynamická viskozita:** nepoužiteľné
- **Rozpustnosť**
- **Voda:** hydropriepustný
- **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)** neurčené.
- **Tlak pár** nepoužiteľný
- **Hustota a/alebo relatívna hustota**
- **Absolútna hustota:** 1,18-1,22 g/cm³
- **Relatívna hustota pár:** nepoužiteľné
- **Vlastnosti častíc** neurčené

· 9.2 Iné informácie:

- **Výbušné vlastnosti:** produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti
- **VOC (obsah organických rozpúšťadiel / prchavé organické zlúčeniny):** nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie
- **Oxidačné vlastnosti:** nie sú
- **Rýchlosť odparovania** nepoužiteľné

· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

- **Výbušniny** odpadá
- **Horľavé plyny** odpadá
- **Aerosóly** odpadá
- **Oxidujúce plyny** odpadá
- **Plyny pod tlakom** odpadá
- **Horľavé kvapaliny** odpadá
- **Horľavé tuhé látky** odpadá
- **Samovoľne reagujúce látky a zmesi** odpadá
- **Samozápalné (pyroforické) kvapaliny** odpadá
- **Samozápalné (pyroforické) tuhé látky** odpadá
- **Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi** odpadá
- **Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny** odpadá
- **Oxidujúce kvapaliny** odpadá
- **Oxidujúce tuhé látky** odpadá

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 11.09.2023

Dátum vydania: 11.09.2023

Obchodný názov: RATIBROM 2 PASTE

(pokračovanie zo strany 7)

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| · Organické peroxidy | odpadá |
| · Látky s korozívnym účinkom na kovy | odpadá |
| · Výbušniny si zníženou citlivosťou | odpadá |

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Vid' odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:**
Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (vid' oddiel 7).
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Nie sú známe žiadne.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny, silné zásady.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Pri vysokých teplotách môžu vznikajúť nebezpečné rozkladné produkty. Vid' oddiel 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**
Produkt (ATE - odhad akútnej toxicity):
LD50/orálne >2000 mg/kg
LD50/dermálne >2000 mg/kg
LC50/inhalačne/4h > 20 mg/l (pary), > 5 mg/l (aerosóly)

CAS: 57-50-1 sacharóza

orálne	LD50	29.700 mg/kg (potkan)
--------	------	-----------------------

CAS: 57-55-6 propán-1,2-diol

orálne	LD50	>2.000 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	20.800 mg/kg (králik)

CAS: 102-71-6 2,2',2''-nitriлотrietanol

orálne	LD50	8.000 mg/kg (potkan)
--------	------	----------------------

CAS: 52-51-7 bronopol (INN)

orálne	LD50	>193 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	1.100 mg/kg (potkan)
inhalačne	LC50/4 h	0,501 mg/l (potkan) prášok

CAS: 128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-krezol

orálne	LD50	890 mg/kg (potkan)
--------	------	--------------------

- **Poleptanie kože/podráždenie kože:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Môže poškodiť nenarodené dieťa.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorázová expozícia:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**
Spôsobuje poškodenie krvi pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- **Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Požitie:

Požítím môže prísť k podráždeniu tráviaceho traktu, môže nastať nevoľnosť a zvracanie. Účinky sa môžu prejaviť okamžite, príp. aj neskôr.

Zmesi / informácie o zmesiach verzus informácie o látkach

Informácie o účinku zmesi vid' predošlé informácie v odd.11.

Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.

(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 11.09.2023

Dátum vydania: 11.09.2023

Obchodný názov: RATIBROM 2 PASTE

(pokračovanie zo strany 8)

- **Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície** Vid' horeuvedené informácie v odd.11.
- **Priznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami**
Vid' horeuvedené informácie v odd.11.
- **Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky krátkodobej a dlhodobej expozície**
Vid' horeuvedené informácie v odd.11.
- **Interakčné účinky** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- **Absencia špecifických údajov** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

CAS: 25013-16-5	tert-butyl-4-metoxifenol	Zoznam II; III
CAS: 128-37-0	2,6-di-tert-butyl-p-krezol	Zoznam II

Iné informácie

Zoznamy látok endokrinných disruptorov:

Zoznam I: Látky, ktoré boli na úrovni EÚ identifikované ako endokrinné disruptory

Zoznam II: Látky, ktorých hodnotenie ako endokrinných disruptorov podľa právnych predpisov EÚ ešte nebolo dokončené

Zoznam III: Látky klasifikované národným orgánom vykonávajúcim posúdenie ako endokrinné disruptory

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1 Toxicita****Vodná toxicita:****CAS: 52-51-7 bronopol (INN)**

EC50 (48 hod.)	1,08 mg/l (dafnia) (OECD TG 202) Daphnia magna
LC50 (96 hod.)	11 mg/l (ryby) (EPA OPP 72-1) Lepomis macrochirus
ErC50 (72 hod.)	0,25 mg/l (riasy) (OECD TG 201) Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC/NOEL (21d)	0,03 mg/l (riasy) (OECD TG 201) Pseudokirchneriella subcapitata

CAS: 128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-krezol

EC50 (48 hod.)	0,61 mg/l (dafnia) (OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)) Daphnia magna
LC50 (96 hod.)	≥0,57 mg/l (ryby) Brachydanio rerio
ErC50 (72 hod.)	>0,4 mg/l (riasy) (84/449/EEC C.3) Desmodesmus subspicatus
NOEC/NOEL (21d)	0,316 mg/l (dafnia) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť (vo vode):

bronopol (INN): 70 - 80 % / 28 dní (OECD 301 B) - ľahko biologicky rozložiteľný.

2,6-di-tert-butyl-p-krezol: 4,5 %/28 dní (OECD 301 C) - nie je ľahko biologicky odbúrateľný.

propán-1,2-diol: biologická odbúrateľnosť 81,7%/28dní (OECD 301F).

bromadiolón (ISO): nie je ľahko biologicky odbúrateľný.

denatónium benzoát: nie je ľahko biologicky odbúrateľný.

12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)

bronopol (INN): log Pow = 0,18. BCF=3,16.

bromadiolón (ISO): log Pow=4,07.

2,6-di-tert-butyl-p-krezol: log Pow 5,1.

Hodnotenie bioakumulačného potenciálu:

log Pow <1 - bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulácia sa nepredpokladá,

log Pow > 3 - bioakumulácia je možná.

BCF <1 000 - látka nie je bioakumulatívna, BCF 1 000 <5 000 - látka je bioakumulatívna, BCF > 5 000 - látka je veľmi bioakumulatívna.

2,6-di-tert-butyl-p-krezol: log Pow = 5,1. BCF = 330 - 1800.

propán-1,2,-diol: BCF 0,09

12.4 Mobilita v pôde: Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

- **PBT:** Odpadá

(pokračovanie na strane 10)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 11.09.2023

Dátum vydania: 11.09.2023

Obchodný názov: RATIBROM 2 PASTE

(pokračovanie zo strany 10)

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

- **Prevenčia závažných priemyselných havárií (zákon č.128/2015 Z.z.)**
- **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní**

• **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

• **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

• **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekursoroch drog**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

• **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekuzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

• **NARIADENIE EP A RADY (EÚ) č. 1005/2009 o látkach, ktoré poškadzujú ozónovú vrstvu – PRÍLOHA I**

• **Obmedzenia (príloha XVII REACH):**

Len na odborné použitie.

(príloha XVII REACH - bod 28, 29, 30)

• **Právne predpisy:**

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) v platnom znení.

Nariadenie komisie (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP), o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.

Nariadenie Komisie (EÚ) 2018/605 z 19. apríla 2018, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu (ES) č. 1107/2009 stanovením vedeckých kritérií určovania vlastností narúšajúcich endokrinný systém.

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) v platnom znení.

Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č.236/2020 Z.z.

Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení.

Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách v platnom znení a jeho vykonávacia vyhláška č.100/2005 Z.z. v platnom znení.

Zákon č.124/2006 Z.z. o BOZP v platnom znení.

Vyhláška MV SR č.96/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

Zákon č.128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

ADR - Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.

RID - Poriadok medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov a materiálov.

IATA/ICAO Code - Medzinárodné predpisy o vzdušnej preprave nebezpečných vecí.

IMDG Code - Medzinárodný predpis o preprave nebezpečných materiálov po mori.

• **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah. Karta bezpečnostných údajov je majetkom fyzickej alebo právnickej osoby pre trh SR uvedenej v oddiele 1 a je chránená autorskými právami. Kopírovanie, šírenie alebo predaj bez súhlasu majiteľa je zakázané.

Klasifikácia zmesi bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v prílohe I CLP.

(pokračovanie na strane 12)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 11.09.2023

Dátum vydania: 11.09.2023

Obchodný názov: RATIBROM 2 PASTE

(pokračovanie zo strany 11)

Zoznam relevantných (doplňujúcich) výstražných upozornení:

- H300 Smrteľný po požití.
- H301 Toxický po požití.
- H302 Škodlivý po požití.
- H310 Smrteľný pri kontakte s pokožkou.
- H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
- H315 Dráždi kožu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H330 Smrteľný pri vdýchnutí.
- H331 Toxický pri vdýchnutí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
- H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.
- H372 Spôsobuje 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.

Pokyny na školenie

Pracovníci, ktorí s výrobkom pracujú pravidelne a noví pracovníci musia prechádzať pravidelným školením resp. úvodným školením o rizikách a prevencii a ako sa majú správať, aby neohrozili seba a iných. Rozsah a cyklus školenia určuje zamestnávateľ v nadväznosti na zákon o BOZP.

Spracovateľ: EKO-ADR, s.r.o., email: ekoadr@ekoadr.sk**Skratky a akronymy:**

- ADR: Accord sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí).
- ATE: odhad akútnej toxicity (acute toxicity estimate)
- CAS: Chemical Abstract Service
- CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pre Nariadenie ES č.1272/2008)
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- EL50: efektívne zaťaženie, 50%
- ErC50 / EC50: hodnota efektívnej koncentrácie testovanej látky, pri ktorej dochádza k úhynu alebo imobilizácii 50% testovaných organizmov
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- IATA: International Air Transport Association
- IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA), Letecká preprava nebezpečných tovarov podľa IATA.
- ICAO: International Civil Aviation Organization
- ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods, Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.
- KBÚ: Karta bezpečnostných údajov
- LC50: letálna (smrteľná) koncentrácia, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie
- LD50: letálna (smrteľná) dávka, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie (stredná letálna dávka)
- LL50: letálna (smrteľná) záťaž, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie
- NLP: No-Longer Polymers
- NO(A)EL: hodnota dávky bez pozorovaného nepriaznivého účinku
- NOEC: najvyššia koncentrácia látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky
- NOELR: najvyššia dávka látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky
- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail), Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru - dodatok C k Dohovoru COTIF (Dohovor o medzinárodnej železničnej preprave).
- UFI: jednoznačný identifikátor zloženia (kód podľa ktorého vie toxikologické centrum pri intoxikácii identifikovať z etikety nebezpečné vlastnosti látky/zmesi)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU) - prchavé organické zlúčeniny, TOC: Total Organic Carbon - celkový organický uhlík.
- PBT: perzistentný, bioakumulatívny a toxický
- vPvB: veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny
- Acute Tox. 1: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 1
- Acute Tox. 3: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 3
- Acute Tox. 4: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4
- Acute Tox. 2: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 2
- Skin Irrit. 2: žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
- Eye Dam. 1: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 1
- Carc. 2: karcinogenita, kategória nebezpečnosti 2
- Repr. 1B: reprodukčná toxicita, kategória nebezpečnosti 1B
- STOT SE 3: toxicita pre špecifický cieľový orgán po jednorazovej expozícii, kategória nebezpečnosti 3
- STOT RE 1: toxicita pre špecifický cieľový orgán po opakovanej expozícii, kategória nebezpečnosti 1
- Aquatic Acute 1: akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1
- Aquatic Chronic 1: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1
- Aquatic Chronic 2: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 2