



Real na kúpeľne

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Revízia: 2
Dátum vydania: 09.10.2018
Dátum revízie: 28.11.2022

ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný: **Real na kúpeľne**
UFI: 5VDC-CPXN-NRC1-8V5Y
Výrobca: **Zenit, spol. s r.o.**
Adresa: **Čáslav, 286 01, Pražská 162**
Distribútor: **Zenit, spol. s r.o.**
Adresa: **Čáslav, 286 01, Pražská 162**

1.2 Relevantné identifikované použitia zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia: Čistiaci prostriedok. Určený pre spotrebiteľov aj pre odborné/priemyselné použitie.
Neodporúčané použitia: Použitie by malo byť obmedzené na tie uvedené vyššie.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Obchodný názov: Zenit, spol. s r.o.
Sídlo: Čáslav, 286 01, Pražská 162
Identifikačné číslo: 44707070
Tel: +420 327 304 890
www: www.zenit-caslav.cz
Spracovateľ KBÚ: msds@zenit-caslav.cz

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC): Limbová 5, Bratislava, Slovenská republika, Tel.: +421 2 5477 4166, +421 911 166 066

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia zmesi

Klasifikácia podľa nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP):
Podráždenie očí, kategória 2, H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

2.2 Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):
Výstražný piktogram:



Výstražné slovo: POZOR
Výstražné upozornenia: H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Bezpečnostné upozornenia:

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
P260 Nevdychujte plyn.
P280 Noste ochranné okuliare.
P305/351/338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P337/313 Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc.



Real na kúpeľne

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Revízia: 2
Dátum vydania: 09.10.2018
Dátum revízie: 28.11.2022

P501 Zneškodnite nádobu : po dôkladnom vyprázdnení niekoľkokrát vyčistiť výplachom vody a po vyčistení je možné ju odložiť do nádob pre triedený odpad.

Doplňujúce informácie:

EUH208 Obsahuje Methylchloroizothiazolinone (a) Methylisothiazolinone. Môže vyvolať alergickú reakciu.

2.3 Iná nebezpečnosť

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

| Názov zložky | Obsah (hmot. %) | CAS EINECS Index N° Reg. číslo | Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP) | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Monohydrát kyseliny citrónovej | 1-6 | 5949-29-1 201-069-1 607-750-00-3 01-2119457026-42-0000 | Eye Irrit. 2 STOT SE 3 | H319 H335 |
| Oxirán , 2 - metyl , polymér s etylénoxidu , mono (2 - propylheptyl) éter | 1-2,95 | 166736-08-9 02-2119630474-33-0000 | Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 | H302 H318 |
| Reakčná zmes z: 5-chlór-2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 247-500-7], a 2-metyl-2H-izotiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1), reakčná zmes z: 5-chlór-2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 247-500-7], a 2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 220-239-6] (3:1) | 0,0013-0,0014 | 55965-84-9 - 613-167-00-5 01-2120764691-48-0000 | Acute Tox. 2 Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 <i>M-factor: 100</i> Aquatic Chronic 1 <i>M-factor: 100</i> Eye Dam. 1 <i>SCL: C ≥ 0,6%</i> Eye Irrit. 2 <i>SCL: 0,06% ≤ C ≤ 1%</i> Skin Corr. 1C <i>SCL: C ≥ 0,6%</i> Skin Irrit. 2 <i>SCL: 0,06% ≤ C ≤ 1%</i> Skin Sens. 1A <i>SCL: C ≥ 0,0015%</i> | H330 H310 H301 H400 H410 H318 H319 H314 H315 H317 EUH071 |

Úplné znenie H-viet v ODDIELE 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny:



Real na kúpeľne

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

| | |
|----------------|------------|
| Revízia: | 2 |
| Dátum vydania: | 09.10.2018 |
| Dátum revízie: | 28.11.2022 |

V každom prípade sa vyvarovať chaotického rokovania. Pri nutnosti lekárskeho ošetrovania vždy vziať so sebou originálny obal s etiketou, prípadne bezpečnostný list. Pri stavoch ohrozujúcich život najskôr vykonávajúce resuscitácii postihnutého a zaistíte lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajúce umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite robte nepriamu masáž srdca. Bezvedomie - uložte postihnutého do stabilizovanej polohy na boku. Vždy je potrebné situáciu posúdiť s ohľadom na vlastnú bezpečnosť a bezpečnosť postihnutého. Do zamoreného priestoru vstúpime iba vtedy, ak budeme mať primeranú ochranu (izolačný dýchací prístroj, masku s príslušným filtrom, istenie ďalším pracovníkom a pod.) POZOR! Vždy, keď sa jedná o zle vetrané priestory, je potrebné počítať s možnosťou, že priestor je zamorený! Pri manipulácii s znečisteným odevom alebo inými predmetmi je nutné sa chrániť zodpovedajúcimi osobnými ochrannými prostriedkami vrátane rukavíc. Prvá pomoc by nemala byť vykonávaná na mieste, kde k nehode došlo, ak je nebezpečenstvo kontaminácie záchranca.

Pri inhalácii:

Prerušit expozíciu. Postihnutého vyviešť na čerstvý vzduch, udržiavať v klude a v teple.

Pri kontakte s kožou:

Odložiť kontaminovaný odev a obuv. Zasiahnutú pokožku umyť vodou a mydlom. Ak sa objaví podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s očami:

Ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a začať vyplachovať čistou vodou, zasiahnuté oko široko otvorené, od vnútorného kútika k vonkajšiemu a tiež pod viečkami po dobu min.15 minút. Pri pretrvávajúcej ťažkosti vyhľadať lekársku pomoc.

Pri požití:

Vypláchnuť ústa vodou. Nevyvolávať zvracanie. Nikdy nepodávajúce nič ústami osobe v bezvedomí, alebo má kŕče.

Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:

Pri poskytovaní prvej pomoci je nutné zaistiť predovšetkým bezpečnosť zachraňujúceho aj zachraňovaného.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Kontaktom s očami : spôsobuje vážne podráždenie očí.

Kontaktom s pokožkou : Môže vyvolať alergickú reakciu.

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: Pena, hasiaci prášok, CO₂, vodná hmla.

Nehodné hasiace prostriedky: Priamy prúd vody - dôjsť k rozšíreniu požiaru.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z zmesi

Produkty horenia a nebezpečné plyny: dym, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý.

5.3 Rady pre požiarnikov

Zásahové jednotky vystavené dymu a plynom musia byť vybavené prostriedkami pre ochranu dýchania a očí. Pri zásahu v uzavretých priestoroch použiť izolačný dýchací prístroj. Nádoby vystavené ohňu ochladzujte vodnou hmlou. Hasiace vodu zhromažďujte oddelene a zabráňte jej vniknutiu do vody a pôdy. Chemický ochranný oblek (EN 469).

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Použiť vhodný ochranný odev, znečistený odev vymeniť. Zabrániť kontaktu s pokožkou a očami, znečisteniu odevu a obuvi. Zabezpečiť odvetranie zasiahnutého miesta. Všetky osoby, ktoré sa nepodieľajú na záchranných prácach, vykázať do bezpečnej vzdialenosti.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zamedziť úniku do životného prostredia, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie, podlažia a pôdy. V prípade úniku do kanalizácie alebo vodného toku bezodkladne informovať jeho správcu, políciu, hasičov, prípadne odbor ŽP KÚ.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

V prípade úniku lokalizovať a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať / mechanicky odstrániť. Zvyšky alebo menšie množstvo pozametať / nechať vsiaknuť do vhodného sorbentu (univerzálny sorbent, kremelina, zemina, piesok) a umiestniť do vhodných nádob a odovzdať na likvidáciu v súlade s platnými predpismi.



Real na kúpeľne

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Revízia: 2
Dátum vydania: 09.10.2018
Dátum revízie: 28.11.2022

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7, 8 a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodné OOPP. Používať iba v dobre vetraných priestoroch so zaisteným prívodom čerstvého vzduchu, alebo s dostatočnou ventiláciou. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Po skončení práce si umyť ruky. Dodržiavať zákonné ochrane a bezpečnosti práce.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovať v dobre uzatvorených originálnych obaloch na suchých, chladných a dobre vetraných miestach. Skladovať vo zvislej polohe, aby sa zabránilo únikom a odkvapkávaniu. Uchovávať oddelene od potravín, krmív a liekov.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri oddiel 1.2

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity:

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné koncentrácie (NPK-P) a prípustné expozičné limity (PEL) chemických látok v ovzduší pracovísk:

| Látka | CAS | NPEL (mg/m ³) priemerný | NPEL (mg/m ³) krátkodobý | Poznámka |
|--------------------|-----------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------|
| Kyselina citrónová | 5949-29-1 | 4 | - | |

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

| Látka | CAS | Limitné hodnoty (mg/m ³) | | Poznámka |
|--------------------------|-----|--------------------------------------|------|----------|
| | | OEL | STEL | |
| dáta nie sú k dispozícii | | | | |

DNEL

Reakčná zmes z: 5-chlór-2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 247-500-7], a 2-metyl-2H-izotiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1), reakčná zmes z: 5-chlór-2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 247-500-7], a 2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície | Typ účinku | Jednotka | Hodnota |
|---------------------------------------|----------------------|------------|-------------------|---------|
| Pracovníci | | | | |
| | Krátkodobá (akútna) | systemový | mg/m ³ | 0,02 |
| Spotrebitelia | | | | |
| | Krátkodobá (akútna) | systemový | mg/m ³ | 0,02 |
| Orálna | Dlhodobá (chronická) | systemový | mg/kg bw/d | 0,09 |

PNEC



Real na kúpeľne

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Revízia: 2
Dátum vydania: 09.10.2018
Dátum revízie: 28.11.2022

Reakčná zmes z: 5-chlór-2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 247-500-7], a 2-metyl-2H-izotiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1), reakčná zmes z: 5-chlór-2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 247-500-7], a 2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)

| Zložka životného prostredia | PNEC | Jednotka | Hodnota | |
|------------------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|-------|
| Vodné prostredie | Sladkovodné | PNEC voda, slad. | µg/L | 3,39 |
| | Sladkovodné, občasný únik | PNEC voda, slad. | µg/L | 3,39 |
| | Sladkovodný sediment | PNEC sed., slad. | mg/kg sediment dw | 0,027 |
| | Morské | PNEC voda, mor. | µg/L | 3,39 |
| | Morský sediment | PNEC sed., mor. | mg/kg sediment dw | 0,027 |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV | Čistiareň odpadových vôd | PNEC čov | mg/L | 0,23 |
| Suchozemské prostredie / organizmy | Pôda | PNEC pôda | mg/kg soil dw | 0,01 |

DNEL a PNEC hodnoty pre ostatné zložky zmesi neboli stanovené.

8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia:

Technické opatrenia a vhodné pracovné postupy majú prednosť pred osobnými ochrannými pomôckami. Dodržiavať bežné zásady hygieny. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Pred pracovnou prestávkou a po práci umyť ruky teplou vodou a mydlom.

Individuálne ochranné opatrenia

Ochrana dýchacích ciest:

V prípade prekročenia expozičných limitov, pri tvorbe prachu, hmly, aerosólov, použite masku s vhodným filtrom (typ ABEK - EN 14387 - protiplynovej a kombinované filtre; typ P - EN 143 - filtre proti časticiam; typ FFP3 / FFP2 - EN 149+A1- polmasky proti časticiam; EN 142 - ústenky).

Ochrana rúk:

Ochranné pracovné rukavice (EN 374). Dodržiavať presné pokyny od výrobcu, vrátane doby používania. Poškodené rukavice vymeniť.

Ochrana očí a tváre:

Ochranné okuliare s bočnými krytmi alebo štít (EN 166).

Ochrana kože:

Pracovný odev (EN ISO 13688) a obuv (EN ISO 20347). Ochranný odev proti kvapalným chemikáliám (EN 14605+A1). Ochranný odev proti chemikáliám (EN 14325).

Tepelná nebezpečnosť:

Žiadne dáta k dispozícii.

Obmedzovanie expozície životného prostredia:

Zamedziť zbytočným únikom do životného prostredia.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

| Vlastnosť | Hodnota | Metóda |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------|
| Skupenstvo: | Kvapalina | |
| Farba: | Bezfarebná | |
| Zápach: | Svieži | |
| Prahová hodnota zápalu: | Žiadne dáta k dispozícii. | |
| Hodnota pH: | 2 - 3,5 (1%) | |
| Teplota topenia/tuhnutia (°C): | Žiadne dáta k dispozícii. | |
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C): | Žiadne dáta k dispozícii. | |
| Teplota vzplanutia (°C): | Žiadne dáta k dispozícii. | |
| Rýchlosť odparovania: | Žiadne dáta k dispozícii. | |
| Horľavosť (kvapalina, tuhá látka, plyn): | Žiadne dáta k dispozícii. | |
| Dolná a horná medza výbušnosti: | Žiadne dáta k dispozícii. | |
| Tlak pár (20°C): | Žiadne dáta k dispozícii. | |
| Tlak pár (50°C): | Žiadne dáta k dispozícii. | |
| Relatívna hustota pár: | Žiadne dáta k dispozícii. | |



Real na kúpeľne

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Revízia: 2
Dátum vydania: 09.10.2018
Dátum revízie: 28.11.2022

| | | | |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------|--|--|
| Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm ³ , 20°C): | 1,025 | | |
| Rozpustnosť (20°C): | Rozpustný | | |
| Rozdeľovacia konštanta (hodnota log): | Žiadne dáta k dispozícii. | | |
| Teplota samovznietenia: | Žiadne dáta k dispozícii. | | |
| Teplota rozkladu: | Žiadne dáta k dispozícii. | | |
| Kinematická viskozita: | Žiadne dáta k dispozícii. | | |
| Index lomu (20°C): | Žiadne dáta k dispozícii. | | |
| Oxidačné vlastnosti: | Žiadne dáta k dispozícii. | | |
| Výbušné vlastnosti: | Žiadne dáta k dispozícii. | | |

9.2 Iné informácie

Obsah VOC (%): 0
Obsah sušiny: Žiadne dáta k dispozícii.
Doplňujúce informácie: Žiadne dáta k dispozícii.

9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výrobok nemá fyzikálne nebezpečenstvo.

9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nepredpokladá sa za správnych podmienok použitia.

10.2 Chemická stabilita

Za normálnych podmienok je stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie nie sú známe.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Dodržať podmienky zaobchádzania a skladovania uvedené v oddiele 7.

10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny, silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu nie sú známe.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Jednotlivých zložiek

Monohydrát kyseliny citrónovej (CAS: 5949-29-1)

Akútna toxicita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|---------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| OECD 401, kľúčová štúdia | 5 400 mg/kg body weight, LD50 | orálne: žalúdočná sonda | myš |
| OECD 402, kľúčová štúdia | > 2 000 mg/kg body weight, LD50 | dermal | potkan |
| podporná štúdia | ca. 75 mg/L air, tussigenic potential | vdýchnutie: aerosól | morča |

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|----------|------------------|----------------------|
|-----------|----------|------------------|----------------------|



Real na kúpeľne

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Revízia: 2
Dátum vydania: 09.10.2018
Dátum revízie: 28.11.2022

| | | | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|-----|--------|
| OECD 405, kľúčová štúdia | kategórie 2 (dráždivý pre oči) na základe kritérií GHS | oko | králik |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|-----|--------|

Poleptanie kože / podráždenie kože:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 404, kľúčová štúdia | GHS kritériá neboli splnené | dermal | králik |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
| | Žiadne dáta k dispozícii. | | |

STOT – jednorazová expozícia:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
| | Žiadne dáta k dispozícii. | | |

STOT - opakovaná expozícia:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| podporná štúdia | 4 000 mg/kg body weight/day, NOAEL 8 000 mg/kg body weight/day, LOAEL | oral | potkan |

Karcinogenita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
| | Žiadne dáta k dispozícii. | | |

Mutagenita zárodočných buniek:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------|----------------------------|----------------------|
| OECD 475, kľúčová štúdia | negatívny | orálne: žalúdočná sonda | potkan |

Reprodukčná toxicita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------------|----------------------------|------------------|----------------------|
| podporná štúdia | 5 % w/w citric acid, NOAEL | orálne: krmivo | other: rat and mice |

Aspiračná nebezpečnosť:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
| | Žiadne dáta k dispozícii. | | |

Reakčná zmes z: 5-chlór-2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 247-500-7], a 2-metyl-2H-izotiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1), reakčná zmes z: 5-chlór-2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 247-500-7], a 2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)

Akútna toxicita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|----------|------------------|----------------------|
| | | | |



Real na kúpeľne

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Revízia: 2
Dátum vydania: 09.10.2018
Dátum revízie: 28.11.2022

| | | | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------|
| OECD 423, kľúčová štúdia | 200 mg/kg body weight, LD50 | orálne: žalúdočná sonda | potkan |
| OECD 402, kľúčová štúdia | > 141 mg/kg body weight, other: > 1 008 mg/kg body weight, LD50 | dermal | potkan |
| OECD 403, kľúčová štúdia | 2.36 mg/L air, LC50 0.33 mg/L air, LC50 | vdýchnutie: aerosól | potkan |

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|---------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | kategórie 1 (nezvratné účinky na oči) na základe kritérií GHS | oko | králik |

Poleptanie kože / podráždenie kože:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------|------------------|----------------------|
| OECD 404, kľúčová štúdia | žieravina | dermal | králik |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | kategória 1A (indikácia významného potenciálu senzibilizácie kože) na základe kritérií GHS | dermal | myš |

STOT – jednorazová expozícia:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
| | Žiadne dáta k dispozícii. | | |

STOT - opakovaná expozícia:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 409, kľúčová štúdia | 22 mg/kg body weight/day, NOAEL | oral | pes |
| OECD 413, kľúčová štúdia | 0.34 mg/m ³ air (analytical), NOAEL 1.15 mg/m ³ air (analytical), LOAEL | inhal | potkan |
| kľúčová štúdia | 2.625 mg/kg body weight/day, NOAEL 0.105 mg/kg body weight/day, NOAEL 0.525 mg/kg body weight/day, LOAEL iné, NOAEL | dermal | potkan |

Karcinogenita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------|
| OECD 453, kľúčová štúdia | 300 ppm, NOEL 30 ppm, NOEL | orálne: pitná voda | potkan |

Mutagenita zárodočných buniek:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|----------|------------------|----------------------|
|-----------|----------|------------------|----------------------|



Real na kúpeľne

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Revízia: 2
Dátum vydania: 09.10.2018
Dátum revízie: 28.11.2022

| | | | |
|--------------------------|-----------|----------------------------|-----|
| OECD 475, kľúčová štúdia | negatívny | orálne: žalúdočná sonda | myš |
|--------------------------|-----------|----------------------------|-----|

Reprodukčná toxicita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| OECD 416, kľúčová štúdia | 30 ppm, NOAEL 30 ppm, NOAEL 300 ppm, NOAEL 300 ppm, NOEL 300 ppm, NOAEL | orálne: pitná voda | potkan |

Aspiračná nebezpečnosť:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
| | Žiadne dáta k dispozícii. | | |

zmes

| | |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Akútna toxicita: | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Vážne poškodenie/podráždenie očí: | Spôsobuje vážne podráždenie očí. |
| Poleptanie kože / podráždenie kože: | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Respiračná alebo kožná senzibilizácia: | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| STOT – jednorazová expozícia: | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| STOT - opakovaná expozícia: | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Karcinogenita: | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Mutagenita zárodočných buniek: | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Reprodukčná toxicita: | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Aspiračná nebezpečnosť: | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Iné informácie

Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Monohydrát kyseliny citrónovej (CAS: 5949-29-1)

| Toxicita | Testovací organizmus | Výsledok | Typ testu |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby | <i>Pimephales promelas</i> | > 100 mg/L, LC50 / 96 h 1 000 mg/L, LC100 / 96 h | |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>other aquatic crustacea: Dreissena polymorpha</i> | > 50 mg/L, EC50 / 48 h | |
| Akútna toxicita pre riasy | <i>Scenedesmus quadricauda</i> | 640 mg/L, other: / 8 d 425 mg/L, NOEC / 8 d | |

Reakčná zmes z: 5-chlór-2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 247-500-7], a 2-metyl-2H-izotiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1), reakčná zmes z: 5-chlór-2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 247-500-7], a 2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)



Real na kúpeľne

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Revízia: 2
Dátum vydania: 09.10.2018
Dátum revízie: 28.11.2022

| Toxicita | Testovací organizmus | Výsledok | Typ testu |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby | <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>) | 0.19 mg/L, LC50 / 96 h 0.13 mg/L, NOEC / 96 h | |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Americamysis bahia</i> (previous name: <i>Mysidopsis bahia</i>) | 0.282 mg/L, LC50 / 96 h | |
| Akútna toxicita pre riasy | <i>Skeletonema costatum</i> | 0.49 µg/L, NOEC / 48 h 19.9 µg/L, EC50 / 72 h 37.1 µg/L, EC50 / 48 h | OECD 201 |

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

Hodnota biologickej rozložiteľnosti zložky je uvedená v odd. 12.1

12.3 Bioakumulačný potenciál

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

Hodnota rozdeľovacieho koeficientu zložky je uvedená v odd. 12.1

Hodnota bioakumulačného faktora zložky je uvedená v odd. 12.1

12.4 Mobilita v pôde

Žiadne dáta k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Kat. č. odpadu zmesi:

20 01 29 Detergenty obsahujúce nebezpečné látky

Kat. č. obalu znečisteného zmesou:

15 01 10 Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

Odporúčaný postup odstraňovania odpadu zmesi:

Zvyšky zmesi zhromažďovať v označených obaloch a odovzdať na likvidáciu osobe oprávnenej na nakladanie s nebezpečnými odpadmi. Vhodný spôsob likvidácie: spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov. Pokiaľ je to možné, výrobok regenerujte.

Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených zmesou:

Prázdne obaly musia pôvodca odpadu zlikvidovať v súlade s platnou legislatívou o odpadoch. Po dokonalom vyčistení je možné obal použiť ako druhotnú surovinu pre rovnaký účel. Doporučený spôsob likvidácie recyklácie, spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov alebo uloženie na skládku nebezpečného odpadu.

Fyzikálne / chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi:

Žiadne dáta k dispozícii.

Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie:

Zabezpečiť proti poveternostným vplyvom. Zamedziť úniku odpadu do vody / pôdy / kanalizácie. V prípade úniku informujte príslušné orgány.

Zvláštne opatrenia pri nakladaní s odpadmi: Likvidovať v súlade s platnou legislatívou.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

| Typ prepravy | Cestná preprava ADR / RID | Námorná preprava IMDG | Letecká doprava ICAO / IATA |
|--------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|
|--------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|



Real na kúpeľne

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Revízia: 2
Dátum vydania: 09.10.2018
Dátum revízie: 28.11.2022

| | | | | |
|------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 14.1 | Číslo OSN alebo identifikačné číslo | Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy. | Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy. | Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy. |
| 14.2 | Správne expedičné označenie OSN | | | |
| 14.3 | Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | | | |
| | Identifikačné číslo nebezpečnosti | - | - | - |
| | Bezpečnostné značky | | | |
| 14.4 | Obalová skupina | | | |

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nie

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Žiadne dáta k dispozícii.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuvádza sa.

Iné informácie:

| Typ prepravy | Cestná preprava ADR / RID | Námorná preprava IMDG | Letecká doprava ICAO / IATA |
|----------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Obmedzené množstvá: | | | |
| Vyňaté množstvá: | | | |
| Prepravná kategória: | | - | - |
| Kód obmedzenia pre tunely: | | - | - |
| Segregačná skupina: | - | | - |

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

všetko v platnom znení a vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh...

Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia...

Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch...

Zákon č. 137/2010 Z. z., o ovzduší...

Zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách...

Zákon č. 56/2012 Z. z., o cestnej doprave

Zákon č. 128/2015 Z. z., o prevencii závažných priemyselných havárií...

Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci...

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

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií...

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch

Nariadenie (ES) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní

Nariadenie (ES) č. 2019/1009, o hnojivách

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti



Real na kúpeľne

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Revízia: 2
Dátum vydania: 09.10.2018
Dátum revízie: 28.11.2022

Nebolo vykonané posúdenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v ODDIELE 3:

| | |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H-vety: | H226 Horľavá kvapalina a pary. H301 Toxický po požití. H302 Škodlivý po požití. H310 Smrteľný 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. 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. |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Skratky:

| | |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN | Vnútrozemské vodné cesty |
| ADR | Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| DNEL | Odvozená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level) |
| EC50 | Účinná koncentrácia pre 50% (effect concentration for 50%) |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances |
| IATA | Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo |
| ICAO | Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru |
| IMDG | Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru |
| LC50 | Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%) |
| LD50 | Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%) |
| LOAEC | Najmenšia pozorovateľný nevratný účinok koncentrácie (lowest observable adverse effect concentration) |
| LOAEL | Najmenšia koncentrácia pozorovateľného účinku (lowest observable adverse effect level) |
| LOEC | Najnižšia hladina pozorovaného nepriaznivého účinku (lowest observable effect concentration) |
| NOAEC | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku koncentrácie (no observable adverse effect concentration) |
| NOAEL | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect level) |
| NOEC | Hladina bez pozorovaného účinku koncentrácie (no observable effect concentration) |
| NOEL | Dávka bez pozorovaného nepriaznivého účinku (no observable effect level) |
| NPK-P | Najvyššia prípustná koncentrácia na pracovisku |
| OEL | Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena) |
| PBT | Perzistentné, bioakumulatívne a toxické |
| PEL | Prípustný expozičný limit |
| PNEC | Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration) |
| RID | Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru |
| SCL | Špecifické koncentračné limity |
| STEL | Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.) |
| VOC | Organické prchavé zlúčeniny |
| vPvB | Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne |
| WGK | Nemecké triedy ohrozenia vody (Wassergefährdungsklassen) |

Zmeny oproti predchádzajúcej verzii KBÚ:



Real na kúpeľne

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

| | |
|----------------|------------|
| Revízia: | 2 |
| Dátum vydania: | 09.10.2018 |
| Dátum revízie: | 28.11.2022 |

Táto revízia nadväzuje na verziu 1 a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Dôvodom revízie je aktualizácia podľa Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878.

Pre tvorbu KBÚ boli použité nasledujúce materiály: Informácie od výrobcu, databáza CASEC.

Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

Pokyny pre školenie

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami.

Ďalej musí byť oboznámení so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií.

Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť oboznámená s bezpečnostnými pravidlami a údajmi uvedenými v KBÚ.

Ak je nebezpečná chemická látka / zmes klasifikovaná ako žeravá alebo toxická, musia byť pracovníci oboznámení s Pravidlami pre nakladanie s žieravú / toxickou chemikáliou / zmesou.

Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámení s pokynmi pre prípad nehody v súlade s predpismi ADR / RID.

Doplňujúce informácie

Vyššie uvedené informácie opisujú podmienky pre bezpečné nakladanie s výrobkom a zodpovedajú súčasným znalostiam výrobcu, slúži ako pokyny pre školenie osôb s výrobkom manipulujúcich.

Výrobca nesie záruku za vyššie popísané vlastnosti výrobku pri odporúčanom spôsobe použitia.

Užívateľ nesie zodpovednosť za určenie vhodnosti výrobku pre špecifické účely a prispôsobenie bezpečnostných opatrení pokiaľ je toto použitie v rozpore s odporúčaním výrobcu.