ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu:
Obchodný názov: BR ODSTRAŇOVAČ BETÓNU Z1

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:
Použitie zmesi: produkt na čistenie povrchov od zvyškov betónu a cementových mált

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

Názov spoločnosti: BetónRacio, s.r.o.
Adresa: Skladová 2, 917 01 Trnava
E-mail: betonracio@betonracio.sk
IČO: 34 127 836
Telefón: +421 33 5531 531, +421 33 5532 553
Fax: +421 33 5346 191
E-mailová adresa príslušnej osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:
betonracio@betonracio.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo:
Národné toxikologické informačné centrum (NTIC) **Telefón + 421 2 5477 4166**
24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách
Klinika pracovného lekárstva a toxikológie LFUK, FNsP akad. L.Dérera, Limbová 5, 833 05 Bratislava

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008:
Zmes spĺňa kritériá pre klasifikáciu ako nebezpečná podľa klasifikačných pravidiel nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):
Žieravosť kože: Skin Corr. 1, H314
Vážne poškodenie očí: Eye Dam. 1, H318
Nepriaznivé účinky na zdravie ľudí: spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí
Nepriaznivé účinky na životné prostredie: zmes nespĺňa kritériá pre klasifikáciu
Nepriaznivé fyzikálne účinky: zmes nespĺňa kritériá pre klasifikáciu

2.2 Prvky označovania:
Prvky označovania podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008:
Výstražné piktogramy:

Výstražné slovo: Nebezpečenstvo
Výstražné upozornenia:
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
Bezpečnostné upozornenia:
P260 Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P301 + P330 + P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie.
P303 + P361 + P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou/ sprchou.
P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s národnými predpismi.

Ďalšie prvky označovania:

EUH208 Obsahuje **(**R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Obsahuje: kyselina mravčia 85%, kyselina octová 80%.

Označovanie podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentoch v platnom znení:

Obsahuje: parfumy, FORMIC ACID, LIMONENE, CITRAL.

2.3 Iná nebezpečnosť:

Na základe dostupných informácií zmes neobsahuje látky klasifikované ako PBT alebo vPvB v koncentrácii rovnej alebo vyššej ako 0,1%.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky: nevzťahuje sa

3.2 Zmesi: zmes s obsahom nižšie uvedených nebezpečných zložiek

Názov zložky	ES č.	CAS č.	Inde-xové č.	Registračné č.	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008		Konc. [hm. %]
					Kódy tried a kategórií nebezpečnosti	Kódy výstražných upozornení	
kyselina mravčia 85% 1) 3) B)	200-579-1	64-18-6	607-001-00-0	01-2119491174-37-XXXX	Skin Corr. 1B	H314	10 - 25
kyselina octová 80% 2) 3) B)	200-580-7	64-19-7	607-002-00-6	-	Skin Corr. 1B	H314	5 - 10
(R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén; (+)-limonén C)	227-813-5	5989-27-5	601-029-00-7	01-211959223-47-0000	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 (M=1) 4) Aquatic Chronic 1 (M=1) 4)	H226 H315 H317 H400 H410	< 0,2

Plné znenie výstražných upozornení uvedených v tabuľke je uvedené v oddiele 16.

Hodnoty expozičných limitov, pokiaľ sú stanovené, sú uvedené v oddiele 8.

1) Klasifikácia uvedená v CLP nariadení pre koncentrovaný roztok: Skin Corr. 1A, H314. Látka má špecifický koncentračný limit: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 %; Eye Irrit. 2; H319: 2 % ≤ C < 10 %; Skin Irrit. 2; H315: 2 % ≤ C < 10 %; Skin Corr. 1B; H314: 10 % ≤ C < 90 %. Klasifikácia výrobcu pre koncentrovaný roztok: Flam. Liq. 3, H226; Skin Corr. 1A, H314.
2) Klasifikácia uvedená v CLP nariadení pre koncentrovaný roztok: Flam. Liq. 3, H226; Skin Corr. 1A, H314. Látka má špecifický koncentračný limit: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 %; Skin Corr. 1B; H314: 25 % ≤ C < 90 %; Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %; Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %.
3) Klasifikácia látky prevzatá od výrobcu.
4) M faktor uvedený v zozname klasifikácie a označovania.

B) Poznámka B:

Niektoré látky (kyseliny, zásady, atď.) sa na trh uvádzajú vo vodných roztokoch v rozličných koncentráciách, ktoré si vyžadujú odlišnú klasifikáciu a označovanie, pretože ich nebezpečnosť sa pri rôznych koncentráciách mení.

V časti 3 majú záznamy s poznámkou B všeobecný tvar: „kyselina dusičná ... %“.

V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť percentuálnu koncentráciu roztoku. Ak sa neuvedie inak, predpokladá sa, že sa koncentrácia označuje v hmotnostných percentách.

C) Poznámka C:

Niektoré organické látky sa môžu umiestňovať na trh buď v špecifickej izomérnej forme alebo ako zmes viacerých izomérov.

V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť, či je látka konkrétnym izomérom alebo zmesou izomérov.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

4.1.1 Pokyny na prvú pomoc podľa spôsobov expozície:

Všeobecné pokyny:

Ak sa prejavia zdravotné problémy, v prípade pochybností alebo nehody vyhľadajte lekársku pomoc a poskytnite lekárovi informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Vo všetkých prípadoch zabezpečte postihnutému pokoj a zabráňte prechladnutiu. Pri poskytovaní prvej pomoci dbajte na vlastnú ochranu.

Postihnutý nedýcha: je nutné okamžite poskytnúť umelé dýchanie.

Zástava srdca: je nutné okamžite zahájiť nepriamu masáž srdca.

Pri nebezpečenstve straty vedomia uložte a prepravte postihnutého v stabilizovanej polohe na boku.

Po inhalácii: Okamžite prerušte expozíciu. Postihnutého premiestnite na čerstvý vzduch. Prezlečte postihnutého v prípade, že bol produktom zasiahnutý odev. Zabráňte prechladnutiu. Podľa situácie možno odporučiť výplach ústnej dutiny, poprípade nosa vodou. Vyhľadajte lekárske ošetrenie.

Po kontakte s pokožkou: Ihneď vyzlečte kontaminovaný odev. Pred umytím alebo počas jeho priebehu odložte prstene, hodinky, náramky, ak sú v miestach zasiahnutej kože. Postihnuté miesta na koži okamžite oplachujte veľkým množstvom vlažnej vody po dobu najmenej 15 minút. Nevykonávajte neutralizáciu. Poranené časti kože prekryte sterilným obväzom. Okamžité lekárske ošetrenie je nevyhnutné, neošetrené poleptanie pokožky zapríčiňuje ťažké hojenie rany. Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte.

Po kontakte s očami: Okamžite začnite vyplachovať oči pri otvorených viečkach smerom od vnútorného kútika k vonkajšiemu prúdom pitnej vody po dobu najmenej 15 minút. Po prvých 1-2 minútach odstráňte kontaktné šošovky a niekoľko minút ďalej vyplachujte. V žiadnom prípade nevykonávajte neutralizáciu! Okamžite privolajte lekára a/alebo zabezpečte prevoz do nemocnice. Vo výplachu pokračujte aj počas transportu. Na vyšetrenie musí byť poslaný každý, aj v prípade malého zasiahnutia.

Po požití: Okamžite vypláchnite ústnu dutinu vodou. Podajte vypiť 2-5 dcl chladnej vody. K pitiu sa postihnutý nesmie nútiť, hlavne ak už má bolesti v ústach alebo krku. V žiadnom prípade nevyvolávať zvracanie. Hrozí perforácia hrtanu a žalúdka. Nepodávajte aktívne uhlie. Nepodávajte žiadne jedlo. Okamžite privolajte lekára a/alebo zabezpečte prevoz do nemocnice.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

Pre informácie o účinkoch na zdravie viď oddiel 2 a 11.

Produkt je žieravý. Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí. Pary spôsobujú silné poleptanie očí, dýchacích ciest, pľúc až edém hlasiviek a pľúcny edém, ktorý môže vzniknúť s oneskorením 2 dní; dráždenie ku kašľu, veľké slzenie očí, bodavé bolesti na koži. Kontakt s produktom spôsobuje silné poleptanie zasiahnutých častí tela; po prehltnutí vznikajú prudké bolesti v zažívacom trakte, zvracanie a šokový stav.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia:

Okamžitá lekárska pomoc je nutná vo všetkých prípadoch. Prvá pomoc, dekontaminácia, symptomatické liečenie. Popálené miesta je potrebné po dekontaminácii liečiť ako bežné popáleniny. Nie je známa žiadna špecifická protilátka.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiace prostriedky:

Rozstrekovaný vodný prúd, vodná hmla, pena odolná voči alkoholu, hasiaci prášok, oxid uhličitý.

Hasiace prostriedky zvoľte podľa charakteru požiaru.

Nevhodné hasiace prostriedky:

Silný prúd vody.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

Pri tepelnom rozklade môže dochádzať k vzniku toxických splodín - oxidy uhlíka (CO, CO_2). Vyhnite sa vdychovaniu produktov horenia. Pary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

5.3 Rady pre požiarnikov:

Do priestoru požiaru nevstupovať bez vhodných ochranných prostriedkov (ochranný odev a nezávislý dýchací prístroj). Pokiaľ je to možné, odstráňte materiál z priestoru požiaru. Uzavrite ohrozený priestor a zabráňte vstupu nepovolaným osobám. Požiar haste z chráneného miesta alebo z bezpečnej vzdialenosti. Ochladzujte nádoby s produktom vodnou sprchou alebo hmlou. Hasiacu vodu, ktorá bola kontaminovaná produktom, zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Používajte osobné ochranné prostriedky. Vetrajte uzatvorené priestory. Miesto úniku označte a izolujte. Udržujte nepovolané osoby mimo zasiahnutú oblasť. O havárii upovedomte miestne núdzové stredisko (polícia, hasiči). Odstráňte zdroje vznietenia. Zákaz fajčenia a manipulácie s otvoreným ohňom. Používajte svietidlá v nevýbušnom prevedení a neiskriace náradie.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Zabráňte vytekaniu kvapaliny uzatvorením alebo utesnením miesta úniku. Vytvorte záchytné miesta pre zadržanie úniku. Zabráňte úniku produktu do životného prostredia, vodných zdrojov, kanalizácie alebo do pôdy. Pokiaľ sa produkt dostal do vody, kanalizácie alebo pôdy, informujte príslušné orgány.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Veľký únik: Produkt odčerpajte. Malý únik: Zrieďte vodou. Zneutralizujte. Absorbujte vhodným absorpčným materiálom (piesok, štrk, kyselinové a univerzálne spojivá) a zhromaždite do vhodných označených nádob. Zneškodnite v súlade s predpismi. Vypustenie vôd obsahujúcich produkt do kanalizácie a vodných tokov je prípustné až po neutralizácii za podmienok stanovených vodohospodárskymi orgánmi.

6.4 Odkaz na iné oddiely:

Informácie o bezpečnom zaobchádzaní viď. oddiel 7, použitie osobných ochranných prostriedkov viď oddiel 8, zneškodňovanie odpadov viď oddiel 13.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

Pri práci nie je dovolené piť, jesť a fajčiť a je nutné zachovávať pravidelnú osobnú hygienu. Používajte osobné ochranné prostriedky (viď oddiel 8). Zabezpečte dobré vetranie pracoviska. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Pracovisko musí byť udržiavané v čistote a únikové východy musia byť priechodné. Na pracovisku môžu byť pripravené len látky, ktoré sú potrebné pre prácu.

Sklady musia spĺňať požiadavky požiarnej bezpečnosti stavieb a elektrické zariadenia musia vyhovovať platným predpisom. Používajte len antistaticky vybavené náradie (neiskriace). Dodržujte všetky protipožiarne opatrenia (zákaz fajčenia, zákaz práce s otvoreným plameňom, odstránenie všetkých možných zdrojov vznietenia). Skladujte a manipulujte v zhode so všetkými bežnými nariadeniami a štandardami platnými pre žieraviny.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility:

Skladujte v pôvodných tesne uzavretých obaloch na čistom, suchom a dobre vetranom mieste. Chráňte pred mrazom. Skladujte mimo dosahu potravín a nápojov, krmív, silných zásad, zásadotvorných látok, nekompatibilných materiálov.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre:

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa NV SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v zn. nesk. predpisov, pre látky obsiahnuté v zmesi:

Názov látky	CAS č.	NPEL				Poznámka
		priemerný		krátkodobý		
		ppm	mg.m^{-3}	ppm	mg.m^{-3}	
kyselina mravčia (kyselina metánová)	64-18-6	5	9	-	-	-
kyselina octová (kyselina etánová)	64-19-7	10	25	-	-	-

Biologické medzné hodnoty (BMH) podľa NV SR č. 355/2006 Z.z., v zn. nesk. predpisov: nestanovené.

Hodnoty DNEL pre kyselinu mravčiu (CAS: 64-18-6):
DNEL, pracovník, lokálne/systémové chronické účinky, inhalačne: 9,5 mg/m^3
DNEL, spotrebiteľ, lokálne/systémové chronické účinky, inhalačne: 3 mg/m^3
DNEL, pracovník, lokálne/systémové akútne účinky, inhalačne: 19 mg/m^3
DNEL, spotrebiteľ, lokálne/systémové akútne účinky, inhalačne: 9,5 mg/m^3
Hodnoty PNEC pre kyselinu mravčiu (CAS: 64-18-6):
PNEC, sladká voda: 2 mg/l
PNEC, morská voda: 0,2 mg/l
PNEC, voda - prerušované uvoľňovanie: 1 mg/l
PNEC, sediment (sladká voda): 13,4 mg/kg
PNEC, sediment (morská voda): 1,34 mg/kg
PNEC, pôda: 1,5 mg/kg
PNEC, čistička odpadových vôd: 7,2 mg/l

8.2 Kontroly expozície:

8.2.1 Primerané technické zabezpečenie:

Zabezpečiť dostatočné vetranie. V prípade nedostatočného vetrania/klimatizácie použiť lokálne odsávanie. Na pracovisku zabezpečiť zariadenie na výplach očí a bezpečnostnú sprchu.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia:

Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci si umyte ruky teplou vodou, mydlom a ošetrite vhodným reparačným krémom. Dodržujte bezpečnostné pokyny pre prácu s chemikáliami. Ochranné pomôcky by mali byť vybrané špeciálne pre dané pracovné miesto v závislosti od koncentrácie a množstva látky, s ktorou sa manipuluje. Všetky osobné ochranné pracovné prostriedky treba udržiavať v stále použiteľnom stave a poškodené ihneď vymieňať.

a) Ochrana očí/tváre:

Tesné uzavreté ochranné okuliare/tvárový štít.
Ochranné okuliare v prípade rizika vniknutia do očí. Pokiaľ vystavenie výparom spôsobuje ťažkosti s očami, používajte celotvárovú masku.

b) Ochrana kože:

Ochrana rúk:
Ochranné rukavice.
Pri výbere rukavíc pre konkrétnu aplikáciu by sa malo prihliadať ku všetkým súvisiacim faktorom; medzi inými aj k iným chemikáliám, s ktorými možno prísť do styku, fyzikálnym požiadavkám

(ochrana proti prerezaniu, prepichnutiu, tepelná ochrana), možným telesným reakciám na materiál rukavíc a pokynom a špecifikáciám dodávateľa rukavíc.

Ochrana kože:

Ochranný pracovný odev a obuv. Voľba špecifických druhov odevu, ako sú rukavice, ochranný štít, obuv, zástera alebo celý oblek, závisí od druhu práce. Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte.

c) Ochrana dýchacích ciest:

Pri možnosti nadýchania použite ochrannú masku s filtrom pre plyny a pary organických, anorganických, kyslých a alkalických zlúčenín a toxických častíc. Typ: ABEK.

Pri havárii, požiari, vysokej koncentrácii použite izolačný dýchací prístroj.

8.2.3 Kontrola environmentálnej expozície:

Vykonať opatrenia v zmysle legislatívnych predpisov pre oblasť ochrany životného prostredia. Zabrániť úniku produktu do kanalizácie, vodných tokov a pôdy.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

a) vzhľad:	číra až nažltla kvapalina
fyzikálny stav:	kvapalný
farba:	číra až nažltla
b) zápach:	citrónová vôňa
c) prahová hodnota zápachu:	údaj nie je k dispozícii
d) pH pri 20 °C:	1,40 ± 1,0
e) teplota topenia/tuhnutia [°C]:	údaj nie je k dispozícii
f) počiatočná teplota varu a destilačný rozsah [°C]:	údaj nie je k dispozícii
g) teplota vzplanutia[°C]:	údaj nie je k dispozícii
h) rýchlosť odparovania:	údaj nie je k dispozícii
i) horľavosť (tuhá látka, plyn):	údaj nie je k dispozícii
j) horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti [% obj.]:	údaj nie je k dispozícii
k) tlak pár [kPa] pri 20 °C:	údaj nie je k dispozícii
l) hustota pár (vzduch = 1):	údaj nie je k dispozícii
m) hustota [$g.ml^{-1}$]:	1,050 ± 0,02
n) rozpustnosť:	údaj nie je k dispozícii
o) rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	údaj nie je k dispozícii
p) teplota samovznietenia [°C]:	údaj nie je k dispozícii
q) teplota rozkladu:	údaj nie je k dispozícii
r) viskozita:	údaj nie je k dispozícii
s) výbušné vlastnosti:	údaj nie je k dispozícii
t) oxidačné vlastnosti:	údaj nie je k dispozícii

9.2 Iné informácie:

nie sú k dispozícii

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:

Informácie nie sú k dispozícii.

10.2 Chemická stabilita:

Za normálnych podmienok je produkt stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:

Kyselina mravčia, kyselina octová: Pri zmiešaní s lúhmi hrozí nebezpečenstvo exotermickej reakcie, silného vývoja tepla a vystreknutie reakčnej zmesi.

Kyselina octová koroduje kovy.
Kyselina mravčia: Nebezpečné reakcie s amínmi.
Kyselina octová: Nebezpečné reakcie s oxidom chrómovým, oxidom chromitým, peroxidmi, kyselinou dusičnou, kyselinou sírovou, óleom, kyselinou chlórsulfónovou, dusičnanmi, manganistanom draselným, xylénom.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:
Kontakt s látkami s nebezpečnou chemickou reakciou, nevhodné podmienky skladovania, vysoké teploty, zdroje vznietenia.

10.5 Nekompatibilné materiály:
Zásady, kovy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:
Pri tepelnom rozklade sa uvoľňujú: oxidy uhlíka (CO, CO_2).

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:
a) akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
Kyselina mravčia (CAS č. 64-18-6):
LD_{50}, orálne, potkan (mg/kg): 730
LC_{50}, inhalačne (pre plyny a pary), potkan (mg/l): 7,4
Test inhalačného rizika (Inhalation-risk test IRT): smrť za niekoľko minút (3 min.)
Toxicita tohto produktu je založená na jeho žieravom účinku.
Kyselina octová (CAS č. 64-19-7):
LD50, orálne, potkan (mg/kg): 3310
LD50, dermálne, králik (mg/kg): 1060
LC50, inhalačne (pre plyny a pary), myš (ppm): 5620 (1hod.)
TDLo, orálne, človek (µg/kg): 1470 (zmeny v štruktúre alebo funkcii pažeráka, zvredovatenie alebo krvácanie z tenkého čreva, zvredovatenie alebo krvácanie z hrubého čreva)
TCLo, inhalačne, človek (ppm/3min.): 816 (poruchy čuchu, očné zmeny, zmeny v respiračnom trakte)
b) poleptanie kože/podráždenie kože: Zmes spôsobuje vážne poleptanie kože.
Kyselina mravčia (CAS č. 64-18-6):
Produkt je žieravý. Látka je silne kyslá aj v zriedených roztokoch.
Primárna kožná dráždivosť: králik – žieravý.
Kyselina octová (CAS č. 64-19-7):
Produkt je žieravý. Spôsobuje vážne popáleniny a ťažko hojace rany.
c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Zmes spôsobuje vážne poškodenie očí.
d) respiračná alebo kožná senzibilizácia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené. Obsahuje **(**R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyklohexén. Môže vyvolať alergickú reakciu.
Kyselina mravčia (CAS č. 64-18-6):
Buehler test, morča: U laboratórnych zvierat nespôsobuje senzibilizáciu.
e) mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
Kyselina mravčia (CAS č. 64-18-6):
Ames-test: negatívny. Cytogenetická analýza lymfocytov in vitro: negatívny.
f) karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
g) reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
j) aspiračná nebezpečnosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.

11.2 Ďalšie informácie:

nie sú známe

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita:

Zmes nespĺňa kritériá pre klasifikáciu ako nebezpečná pre životné prostredie.

Kyselina mravčia (CAS č. 64-18-6):

LC50, 96 hod., ryby (*Leuciscus idus*): 68 mg/l

LC50, 48 hod., bezstavovce (*Daphnia magna*): 32,19 mg/l

EC50, 72 hod., riasy (*Scenedesmus subspicatus*): 32,64 mg/l

EC50, 17 hod., mikroorganizmy - pôsobenie na aktivovaný kal (*Pseudomonas putida*): 46,7 mg/l

EC20, 0,5 hod., pôsobenie na aktivovaný kal v priemyselnom odpade: >1000 mg/l

EC10, 13 hod., pôsobenie na aktivovaný kal, aeróbne: 72 mg/l

Škodlivý účinok vzhľadom na zmenu pH.

NOEC, 21 hod., bezstavovce (*Daphnia magna*): >= 100 mg/l (semistatický test, po neutralizácii)

Kyselina octová (CAS č. 64-19-7):

TLm, 96 hod., ryby: 251 mg/l

TLm, 96 hod., ryby (*Clarias batrachus*): 27 mg/l

EC50, bezstavovce (*Daphnia magna*): 95 mg/l

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

Kyselina mravčia (CAS č. 64-18-6):

Biodegradácia: 100% / redukcia DOC (OECD 301E, aeróbne).

Produkt je podľa OECD kritérií biologicky odbúrateľný.

Hydrolýzou sa tvoria zlúčeniny nerozpustné vo vode. Polčas rozpadu: > 5 dní (50°C, pH 4-9).

12.3 Bioakumulačný potenciál:

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

Kyselina mravčia (CAS č. 64-18-6):

Bioakumulácia v organizmoch je nepravdepodobná vzhľadom na hodnotu rozdeľovacieho koeficientu n-oktanol/voda.

12.4 Mobilita v pôde:

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

Kyselina mravčia (CAS č. 64-18-6):

Adsorpcia v pôde nie je pravdepodobná. U látky nedochádza k odpareniu do atmosféry z vodnej hladiny.

Kyselina octová (CAS č. 64-19-7):

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda (log Pow): -0,31.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Na základe dostupných informácií zmes neobsahuje látky klasifikované ako PBT alebo vPvB v koncentrácii rovnej alebo vyššej ako 0,1%.

12.6 Iné nepriaznivé účinky:

Môže nepriaznivo vplývať na vodnú zložku životného prostredia, zvyšuje kyslosť. Zabrániť úniku do životného prostredia.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu:

Produkt a obal zneškodňovať vhodným profesionálnym spôsobom v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších a vykonávacích predpisov.

Zvyšky produktu nesmú byť vypustené do kanalizácie, vodných tokov ani do blízkosti vodných zdrojov, rovnako ako oplachové vody obsahujúce produkt. Vypustenie vôd obsahujúcich produkt do kanalizácie a vodných tokov je prípustné až po neutralizácii za podmienok stanovených vodohospodárskymi orgánmi.
Pri likvidácii zvyškov produktu a jeho obalov je nutné postupovať v súlade so zákonom o odpadoch. Ak sa tento produkt a jeho obal stanú odpadom, držiteľ odpadu je povinný prideliť zodpovedajúci kód odpadu podľa Katalógu odpadov. Zatriedenie podľa Katalógu odpadov je možné vykonať na základe vlastností odpadu v dobe jeho vzniku.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

V zmysle národných a medzinárodných predpisov pre účely prepravy nie je klasifikovaný.
14.1 Číslo OSN: informácie nie sú k dispozícii
14.2 Správne expedičné označenie OSN: informácie nie sú k dispozícii
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: informácie nie sú k dispozícii
14.4 Obalová skupina: informácie nie sú k dispozícii
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: informácie nie sú k dispozícii
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: informácie nie sú k dispozícii
14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC: informácie nie sú k dispozícii

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:
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);
Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
Na látky obsiahnuté v zmesi (podľa dostupných informácií) sa nevzťahuje povinnosť autorizácie podľa hlavy VII a nevzťahujú sa obmedzenia podľa hlavy VIII Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.
15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: nebolo vykonané

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

16.1 Zoznam relevantných výstražných upozornení a /alebo bezpečnostných upozornení:
Výstražné upozornenia:
H226 Horľavá kvapalina a pary.
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.
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

16.2 Zdroje údajov:

Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a na základe informácií o zložkách v produkte. Klasifikácia bola odvodená na základe skutočných koncentrácii látok v zmesi.

Použitá metóda pre klasifikáciu produktu: Na základe údajov z testov (extrémna hodnota pH).

16.3 Legenda ku skratkám:

Oddiel 3: ES: číslo Európskeho spoločenstva; CAS: číslo Chemical Abstract Service; M: násobiaci koeficient; Flam. Liq. 3: Horľavá kvapalina, kategória nebezpečnosti 3; Skin Corr. 1A: Žieravosť kože /Dráždivosť kože, kategória nebezpečnosti 1A; Skin Corr. 1B: Žieravosť kože /Dráždivosť kože, kategória nebezpečnosti 1B; Skin Irrit. 2: Žieravosť kože /Dráždivosť kože, kategória nebezpečnosti 2; Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2; Skin Sens. 1: Kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1; Aquatic Acute 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie – kategória akútnej nebezpečnosti 1; Aquatic Chronic 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie – kategória dlhodobej nebezpečnosti 1.

Oddiel 8: NPEL: najvyššie prípustný expozičný limit; DNEL: odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom; PNEC: predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom.

Oddiel 11: LD_{50}: smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka); LC_{50}: smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; TDLo: najnižšia toxická dávka; TCLo: najnižšia toxická koncentrácia.

Oddiel 12: LC50: smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; EC50: účinná koncentrácia látky, ktorá spôsobuje 50 % zmien v odozve; EC20: účinná koncentrácia látky, ktorá spôsobuje 20 % zmien v odozve; EC10: účinná koncentrácia látky, ktorá spôsobuje 10 % zmien v odozve; NOEC: koncentrácia bez pozorovaného účinku; TLm (median tolerance limit) – koncentrácia látky, pri ktorej prežíva 50% testovanej populácie; DOC: rozpustený organický uhlík; vPvB: veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky; PBT: perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky.

16.4 Prístup pracovníkov k informáciám:

Zamestnávateľ je povinný sprístupniť pracovníkom karty bezpečnostných údajov v súvislosti s látkami alebo zmesami, ktoré používajú alebo ktorým môžu byť počas svojej práce vystavení.

16.5 Zmeny vykonané pri revízii: Prvé vydanie KBU.

Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a nie sú zárukou vlastností produktu. V žiadnom prípade nezbavujú užívateľa pri používaní produktu od nutnosti poznať predpisy v oblasti jeho činnosti. Užívateľ je sám zodpovedný za to, že budú dodržované bezpečnostné opatrenia nutné pri používaní produktu. Všetky opatrenia majú za cieľ byť spotrebiteľovi za horeuvedených podmienok nápomocné. Predstavujú zdravotné a bezpečnostné odporúčania a odporúčania, ktoré sa týkajú životného prostredia a sú nutné pre bezpečné použitie, ale nemôžu byť považované za záruku úžitkových vlastností alebo vhodnosti pre konkrétne použitie. Je vždy povinnosťou užívateľa (zamestnávateľa) zaistiť, aby práca bola plánovaná a vykonávaná v súlade s platnými právnymi predpismi.

Tento dokument nie je zostavený za účelom osvedčenia kvality.

Spracoval: Ing. Michaela Liptáková – externý poradca pre chemickú legislatívu, MICHEM s.r.o., tel.: 0905/653 233, michem@michem.sk