***Oddíl 1.*** ***Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku***

***1.1 Identifikátor výrobku:***

*Obchodní název výrobku:* **KORING 311-3**

*Popis výrobku:* Kapalina

 *Číslo jednací v databázi CHLAP:*MZDR 15876/2018/SOZ

 *UFI:* **YQU0-705U-P00U-J4CE**

***1.2 Doporučený účel použití látky:*****Aplikační roztok inhibitorů koroze, koncentrát**

***1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:***

KORCHEM s.r.o.

*Sídlo:* Blučina č. p. 703, 664 56 Blučina

*IČO:* 277 36 253

*Telefon:*777 308 929, 777 308 920

*e-mail:* info@korchem.cz

*Autor bezpečnostního listu:* Ing. Markéta Dano Bernatová

*Telefon:* +420602789908

*E-mail:* marketa.bernatova@seznam.cz

***1.4 Nouzové telefonní číslo:***Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2; **telefon (24 hodin/den) 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575**

***Oddíl 2. Identifikace nebezpečnosti***

***2.1 Klasifikace směsi dle CLP:***

Flam. Liq. 2, H225

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H335

Skin Irrit. 2, H315

***2.2 Prvky značení:***

**KORING 311-3**

**UFI: YQU0-705U-P00U-J4CE**

*Doporučený účel použití látky:* **Aplikační roztok inhibitorů koroze, koncentrát**

*Doporučené ředění:* ***1:8 až 1:20 s vodou***

*Výstražné symboly:*

*Signální slovo:* Nebezpečí

*Nebezpečná látka:* Ethanol.

*Standartní věty o nebezpečnosti H-věty:*

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

*Pokyny pro bezpečné zacházení P-věty:*

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P241 Používejte [elektrické/ventilační/ osvětlovací/…] zařízení do výbušného prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

*Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí:* Dráždí oči, dýchací orgány a kůži, je vysoce hořlavý.

*Dodavatel:*Korchem s.r.o., Blučina č. p. 703, 664 56 Blučina*, Telefon:*777 308 929,777 308 920**,** IČO: 277 36 253, e-mail: info@korchem.cz

***2.3 Doplňující informace na štítku:*** *-*

***Výsledky posouzení PBT a vPvB:*** Směs neobsahuje látky, klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu, jako PBT a vPvB.

***Oddíl 3. Složení nebo informace o složkách***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identifikační čísla | Chemický název látky | Koncentrace % | Klasifikace dle CLP  |
| CAS: 64-17-05ES: 200-578-6RČ: 01-2119457610-43 | ethanol | < 60 | Flam. Liq., 2 H225 |
| CAS: -ES: - | sloučenina alkanolaminu benzoanu | < 20 | Eye Irrit. 2, H319STOT SE 3, H335Skin Irrit. 2, H315 |

***Oddíl 4. Pokyny pro první pomoc***

***4.1. První pomoc:***

*Všeobecné pokyny:* Projevují-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, vyhledejte lékařskou pomoc.

*Při nadýchání:* Postiženého vyvést na čerstvý vzduch, uvolnit oděv a nechat leže v klidu. Zabránit prochladnutí postiženého. Při nepravidelném dýchání nebo zástavě dechu okamžitě nasadit umělé dýchání, přístrojové dýchání nebo přívod kyslíku. Při nebezpečí upadnutí do bezvědomí uložení a transport postiženého ve stabilizované poloze.

*Při styku s kůží:* Při potřísnění okamžitě důkladně opláchnout množstvím vody a umýt mýdlem. Ošetřit krémem. Při silném znečištění části oděvu, bot a ponožek - okamžitě odstranit z těla.

*Při zasažení očí:* Okamžitě vyplachovat při otevřeném očním víčku 10 - 15 minut proudem čisté vody. Konzultovat s očním lékařem.

*Po požití:* Nevyvolávat zvracení. Konzultovat s lékařem. Postiženému zajistit ticho a klid.

***4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:***

*Při nadýchání:* Při obvyklém způsobu použití a zachovávání základních hygienických předpisů k nadýchání nedochází, opožděné účinky nejsou známé.

*Při styku s kůží:* Zčervenání kůže vlivem silného odmaštění a dráždění pokožky.

*Při zasažení očí:* Dráždí oči, může se objevit zarudnutí bělma.

*Při požití:*Může dráždit zažívací trakt, může vyvolat nevolnost a zvracení.

***4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:*** Symptomatické ošetření.

***5. Opatření pro hašení požáru***

***5.1 Hasiva:***

*Vhodná hasiva:* Hasicí prášek, CO2, pěna, voda.

*Nevhodná hasiva:* Přímý vodní proud.

***5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi***: Při požáru vzniká hustý, černý kouř. Při hoření vzniká COx a NOx.

***5.3 Pokyny pro hasiče:*** Hasiči musí používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorách také přenosný dýchací přístroj.

***5.4 Další údaje:*** Uzavřené nádoby s přípravkem v blízkosti požáru chlaďte vodou.

***Oddíl 6. Opatření v případě náhodného úniku***

***6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****:*

*Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze* Nosit vhodné ochranné pomůcky - ochranný oděv, ochranné brýle, rukavice a pracovní obuv. Zajistit přiměřené větrání. Při rozlití nebezpečí uklouznutí. Postupujte podle pokynů, obsažených v kapitolách 7 a 8.

*Pro pracovníky zasahující v případě nouze:* Nosit vhodné ochranné pomůcky - ochranný oděv, ochranné brýle, rukavice a pracovní obuv.

***6.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi***: Zabránit průniku do půdy, spodních vod, kanalizace bez ČOV, sklepa a hlubokých jam.

***6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:*** Nasáklé hadry či jiný savý materiál - písek, sorbent, vapex - ukládat ve vhodných kontejnerech na odpad. Zneškodnění dle místních předpisů a zákona 541/2020 Sb.

*Další údaje:* -

***Oddíl 7. Zacházení a skladování***

***7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:*** Při práci se starat o dobré větrání pracovního prostoru. Chránit oči před zasažením. Před přestávkou a koncem pracovní doby ruce důkladně umýt a ošetřit vhodným krémem. Při práci nepít, nejíst ani nekouřit.

***7.2 Pokyny pro skladování:*** Dobře uzavřenou originální nádobu skladovat na dobře větraném a suchém místě. Neskladovat společně s kyselinami a oxidačními prostředky. Skladovatelnost 12 měsíců od data výroby.

*Vhodné obaly:*  Plastové obaly HDPE – 2, PP – 5.

*Nevhodné obaly:* -

***7.3 Specifická použití:*** Aplikační roztok inhibitorů koroze, koncentrát.

***Oddíl 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky***

***Technická opatření:*** Minimalizovat úniky při manipulaci, zajistit dostatečné větrání pracovišť.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Identifikační čísla | Chemický název látky | Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P(mezní) |
| CAS: 64-17-5ES: 200-578-6 | ethanol | PEL: 1000 mg/m3NPK-P 3000 mg/m3 |
| ***Jiné údaje o limitních hodnotách*** |
| DNEL pro CAS 64-17-5: ethanol

|  |  |
| --- | --- |
| **DNEL pracovník**: |   |
| Inhalační dlouhodobé systémové účinky  |  950 mg/m3 |
| Inhalační akutní místní účinky | 1 900 mg/m3 |
| Dermální dlouhodobé systémové účinky |  343 mg/kg  |
| **DNEL spotřebitel:** |  |
| Inhalační dlouhodobé systémové účinky  |  114 mg/m3 |
| Inhalační akutní místní účinky |  947 mg/m3 |
| Dermální dlouhodobé systémové účinky |  206 mg/kg  |
| Orální dlouhodobé systémové účinky |  87 mg/kg |

PNEC pro CAS 64-17-5: ethanol

|  |  |
| --- | --- |
| sladká voda | 960 µg/l |
| přerušovaný únik sladká voda | 2,75 mg/l |
| mořská voda | 790 µg/l |
| ČOV | 580 mg/l |
| sediment sladká vody | 3,6 mg/kg |
| sediment mořská voda | 2,9 mg/kg |
| půda | 630 µg/kg |
| sekundární otrava pro predátory | 720 mg/kg jídla |

 |

***8.2 Omezování expozice pracovníků:*** Úplný soubor specifických ochranných a preventivních opatření viz bod 7 bezpečnostního listu. Použijte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Při přestávkách a po práci si umyjte ruce vodou a mýdlem. Nemněte si ani si nesahejte špinavýma rukama do očí.

*Osobní ochranné pomůcky:* Pracovníci jsou povinni používat vhodný ochranný oděv, pracovní rukavice a ochranné brýle.

*Ochrana dýchacích orgánů:* Pracovat v dobře větraných prostorách. Při nedostatečném větrání (překročení doporučených hranic NPK-P) zabezpečit ochranu dýchacích cest pomocí dýchacího přístroje s filtrem ochranným proti uhlovodíkům EN141/EN143.

*Ochrana rukou:* Pracovní ochranné rukavice odolné ropným látkám latexové, PVC, PE, EN 374.

*Ochrana očí:* Tam, kde hrozí nebezpečí zasažení očí, jsou pracovníci povinni při práci používat ochranné brýle EN166 nebo ochranný štít.

*Osobní a pracovní hygiena:* Před pracovní přestávkou nebo koncem pracovní doby umýt znečištěné ruce vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Zajistit dobré větrání. Potřísněný oděv okamžitě svléknout.

***Oddíl 9. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech***

*Skupenství (při +200 C):* kapalina

*Barva:* červeno-hnědá

*Zápach:*  charakteristický

*Prahová hodnota zápachu:* není dána

*Bod tání / bod tuhnutí (0 C):* *-* 20

*Bod varu a rozmezí bodu varu (0 C):* nestanoven

*Hořlavost:* I. tř. hořlavosti

*Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):* 15,0 (pro ethanol)

 *dolní mez (% obj.):* 1,8 (pro ethanol)

*Bod vzplanutí (0 C):* 10

*Teplota samovznícení (0 C):* -

*Teplota rozkladu (0 C):* 72

*pH koncentrátu:* 10,5

*Kinematická viskozita:* -

*Rozpustnost (při200 C):*

* *ve vodě:* rozpustný
* *v tucích:* disperguje

*Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:* -

*Tlak páry:* data nejsou k dispozici

*Hustota a/nebo relativní hustota:* 0,885 g/cm3

*Relativní hustota páry:* data nejsou k dispozici

***Další informace: viz vyhláška nové BL***

*Oxidační vlastnosti:* data nejsou k dispozici

*Obsah organických rozpouštědel – VOC:* < 60 %

*Obsah celkového organického uhlíku TOC:* 0,313 kg/kg

***Oddíl 10. Stálost a reaktivita***

***10.1 Reaktivita:*** Výrobek je za normálních podmínek stabilní.

***10.2 Chemická stabilita:*** Výrobek je za normálních podmínek stabilní.

***10.3 Možnost nebezpečných reakcí:*** Silná oxidační činidla, silné anorganické kyseliny.

***10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:***Vyhýbat se kontaktu s topnými tělesy, otevřenému ohni, jiskrám a ostatním možným příčinám zapálení. Neskladovat s hořlavými materiály.

***10.5 Neslučitelné materiály:*** Zabránit styku s oxidujícími látkami.

***10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:*** NOx.

***Oddíl 11. Toxikologické informace***

***11.1* Informace o třídách nebezpečnosti**

***a) Akutní toxicita směsi:***Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Pro CAS 64-17-5: ethanol

|  |  |
| --- | --- |
| LD50 orálně potkan | 1 187 - 15 010 mg/kg  |
| LD50 orálně myš | 8300 mg/kg |
| LD50 dermálně králík | 6300 mg/kg |
| LC50 inhalačně 6 hod. krysa | 82,1 - 92,6 mg/l |
| LC50 inhalačně 4 hod. potkan | 115,9 - 133,8 mg/l |
| LC50 inhalačně 60 min. myš | 60 000 ppm |

***b) Žíravost/dráždivost pro kůži:*** dráždí kůži.

***c) Vážné poškození očí/podráždění očí:*** Vážné podráždění očí.

***d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:*** Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

***e) Mutagenita v zárodečných buňkách:*** Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

***f) Karcinogenita:*** Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

***g) Toxicita pro reprodukci:*** Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

***h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:*** Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

***i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:*** Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

***j) Nebezpečnost při vdechnutí:*** Dráždí dýchací cesty.

***11.2 Informace o další nebezpečnosti:***

***11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:*** Žádné nejsou známé.

***11.2.2 Další informace:*** -

***Oddíl 12. Ekologická informace***

***12.1 Toxicita směsi:*** Je nutné zabránit vniknutí látky do kanalizace a povrchových vod.

Pro CAS 64-17-5: ethanol

|  |  |
| --- | --- |
| LC50 sladkovodní ryby krátkodobá | 11,2 - 14,2 mg/l |
| NOEC dlouhodobá sladkovodní ryby | 250 mg/l |
| EC50/LC50 krátkodobá bezobratlé sladkovodní | 5,012 g/l |
| NOEC dlouhodobá sladkovodní bezobratlé | 9,6 mg/l |
| LC50 sladkovodní řasy | 275 mg/l |
| NOEC pro sladkovodní řasy | 11,5 mg/l |
| EC50 pro mikroorganismy | 5,8 g/l |

***12.2 Persistence a rozložitelnost:*** Po naředění vodou je přípravek biologicky odbouratelný.

***12.3 Bioakumulační potenciál:*** Neuvedeno.

***12.4 Mobilita v půdě:*** Nízká.

***12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:*** Směs neobsahuje látky, klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu, jako PBT a vPvB.

***12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:*** Neobsahuje látky uvedené v hlavních evropských seznamech potenciálních nebo podezřelých rušivých vlivů

endokrinní látky s hodnocenými účinky na životní prostředí.

***12.7 Další údaje: -***

***Oddíl 13. Pokyny pro odstraňování***

***13.1 Metody nakládání s odpady* *přípravku:*** nespalovat (nelikvidovat) s běžným domácím odpadem. Postupovat dle zákona o odpadech 541/2020 Sb., to znamená předat oprávněné osobě podle tohoto zákona. Naředěná čistá kapalina (1:30) je biologicky odbouratelná. Likvidovat přes ČOV. Zařazení podle katalogu odpadů: 11 01 98 – jiné odpady obsahující nebezpečné látky.

***13.2 Metody nakládání s* *obaly:*** nespalovat (nelikvidovat) s běžným domácím odpadem. Postupovat dle místních předpisů - v souladu s ustanovením zákona č.541/2020 Sb. o odpadech, to znamená předat oprávněné osobě podle tohoto zákona. Zařazení podle katalogu odpadů: 15 01 10 obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

***13.3 Právní předpisy o obalech:*** Dodavatel je v Seznamu osob, které jsou nositeli povinnosti zpětného odběru a využití odpadu z obalů podle § 14 zákona o obalech pod registračním číslem: 0252/1214/560/11.

***Oddíl 14. Informace pro přepravu***

**Pozemní přeprava ADR/RID (hranice překračující):**

*ADR/RID-GGVS/E třída:*3 Hořlavé kapaliny *Kemlerovo číslo:*33

*Výstražná tabule:*Číslo UN: 1170 *Typ obalu:*II

*Označení nákladu:*1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL)

**Námořní přeprava IMDG:**

*IMDG-třída:*3 *Číslo UN:*1170

*Label*3 *Typ obalu:*II

*EMS-skupina:*F-E,S-D *Látka znečišťující moře:*Ne

*Technický název:*ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)

**Letecká přeprava ICAO-TI a IATA-DGR:**

*ICAO/IATA-třída:*3 *Číslo UN:*1170

*Label* 3 *Typ obalu:*II

*Technický název:*ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)

***Oddíl 15. Informace o předpisech***

***15.1 Informace o povoleních a omezeních všech látek obsažených ve směsi:*** Neuvedeny.

***15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:*** Nebylo provedeno.

***Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní***

***předpisy týkající se látky nebo směsi:***

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/918 ze dne 19. května 2016, NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/1179 ze dne 19. července 2016, NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2017/542 ze dne 22. března 2017, NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2018/669 ze dne 16. dubna 2018

Nařízení komise (ES) č. 790/2009. Směrnice komise 91/322/EHS, o stanovení směrných limitních hodnot prováděním Směrnice Rady 80/1107/EHS o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí chemickým, fyzikálním a biologickým činitelům při práci. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005 o maximálních limitech reziduí pesticidů v potravinách a krmivech rostlinného a živočišného původu a na jejich povrchu a o změně Směrnice Rady 91/414/EHS. Nařízení Komise (ES) č. 149/2008, kterým se mění Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005 vytvořením příloh II, III a IV, které stanoví maximální limity reziduí u produktů uvedených v příloze I nařízení č. 396/2005. Směrnice Rady 98/24/ES, o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci (čtrnáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 Směrnice 89/391/EHS). Směrnice komise 2000/39/ES, o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení Směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci. Směrnice komise 2006/15/ES o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES.

Zákon o péči o zdraví lidu (20/1966 Sb.) ve znění pozdějších předpisů, zejména zák. č. 258/2000 Sb. (zákon o ochraně veřejného zdraví) Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb.

***Oddíl 16. Další informace***

***Změny od poslední revize ze dne 15. 10. 2020:*** Přidán bod 11.2.1, 12.6 a 13.3 BL.

***Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům:***

CAS Jednoznačný numerický identifikátor pro chemické látky.

ES (EINECS) Existující látky (Evropský seznam existujících komerčních chemických látek).

NPK-P Nejvyšší přípustná hodnota koncentrace v pracovním prostředí.

PEL Přípustný expoziční limit.

DNEL Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům.

PNEC Odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům.

Flam. Liq. 2 Hořlavá kapalina.

Eye Irrit. 2 Vážné podráždění očí.

STOT SE 3 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Skin Irrit. 2 Dráždivost pro kůži

Číslice za zkratkou udává kategorii nebezpečnosti.

***Zdroje nejdůležitějších údajů:*** Technická data výrobce suroviny.

***H věty jinde neuvedené: -***

***Pokyny pro školení:*** Nepodléhá nutnosti školení autorizovanou osobou, školení obecné o nakládání s chemickými látkami a přípravky.