

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBUDDXXXX99-CLP

Verze: 3.0

Datum revize: 20. 11. 2017

Nahrazuje verzi z: 29. 10. 2015

Strana: 1 z 13

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Univerzální dezinfekce**

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název **KRYSTAL Univerzální dezinfekce**

Popis směsi Vodný roztok.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití Prostředek je určený k účinné desinfekci a současně i k čištění ploch, předmětů a nástrojů v různých oblastech běžného použití.

Nedoporučená použití Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití. Jiné použití může vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

CORMEN s.r.o.

Průmyslová 1420

593 01 Bystřice nad Pernštejnem

Česká republika

Tel.: +420 566 550 961

Fax: +420 566 551 822

adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list: info@cormen.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat i s **Toxikologickým informačním střediskem** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. Nepřetržitě informace při otravách.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Směs je klasifikována jako **nebezpečná** podle nařízení 1272/2008/ES.

Klasifikace podle nařízení 1272/2008/ES

Eye Irrit. 2; H319

Aquatic Chronic 2; H411

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí směsi

Způsobuje vážné podráždění očí. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

výstražné symboly nebezpečnosti



signální slovo

Varování

složky směsi k uvedení na etiketě

Nejsou

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBUDDXXXX99-CLP

Verze: 3.0

Datum revize: 20. 11. 2017

Nahrazuje verzi z: 29. 10. 2015

Strana: 2 z 13

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Univerzální dezinfekce**

standardní věty o nebezpečnosti

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

pokyny pro bezpečné zacházení

P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.

P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

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.

P501 - Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.

doplňující informace na štítku

EUH208 - Obsahuje Poly(hexamethylenbiguanid) hydrochlorid. Může vyvolat alergickou reakci.

Složení: > 30 % voda, < 5,0 % kationtové povrchově aktivní látky, amfoterní povrchově aktivní látky, poly(hexamethylenbiquanid) hydrochlorid, neiontové povrchově aktivní látky, parfém.

2.3 Další nebezpečnost

Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB, nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

3.2.1 Složky směsi klasifikované jako nebezpečné

Název složky	Číslo CAS Číslo ES Indexové číslo	Registrační číslo	Obsah % hm.	klasifikace dle 1272/2008/ES
Poly(hexamethylenbiguanid) hydrochlorid; PHMB	32289-58-0 neuveveno 616-207-00-X	není k dispozici	< 1,0	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1B; H317 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 2; H330 Carc. 2; H351 STOT RE 1; H372 (dýchací cesty) (vdechnutí) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M=10 M(Chronic)=10
Didecyl(dimethyl)amonium -chlorid	7173-51-5 230-525-2 612-131-00-6	01-2119945987- 15-XXXX	< 0,5	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 M=10

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBUDDXXXX99-CLP

Verze: 3.0

Datum revize: 20. 11. 2017

Nahrazuje verzi z: 29. 10. 2015

Strana: 3 z 13

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Univerzální dezinfekce**

Propan-2-ol; Isopropyl-alkohol; Isopropanol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0	01-2119457558- 25-XXXX	< 0,4	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
Kyselina citrónová	77-92-9 201-069-1 neuveveno	zatím není k dispozici	< 0,025	Eye Irrit. 2; H319

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávat.

4.1 Popis první pomoci

Při vdechnutí

Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. Při přetrvávající nevolnosti zajistěte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Odstranit kontaminovaný oděv, boty a důkladně omýt vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívat rozpouštědla ani ředidla. Vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s okem

Vyplachovat mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Vyhledejte odborné lékařské ošetření.

Při požití

Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody. Nevyvolávejte zvracení. Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou k dispozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

CO₂, hasící prášek, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud. Může dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru zabraňte úniku hasební vody a zbytků produktu do kanalizace. Shromážděte je odděleně a zneškodněte bezpečným způsobem podle platné legislativy a platných místních předpisů.

Při požáru se mohou tvořit škodlivé látky -, oxidy dusíku, oxidy uhlíku, oxidy chlóru, chlór, chlorovodík a produkty nedokonalého spalování.

5.3 Pokyny pro hasiče

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBUDDXXXX99-CLP

Verze: 3.0

Datum revize: 20. 11. 2017

Nahrazuje verzi z: 29. 10. 2015

Strana: 4 z 13

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Univerzální dezinfekce**

Zastavte další únik produktu, pokud je to možné. Rozlitý produkt, který nehoří, pokryjte pískem nebo pěnou. Kontejnery a sudy přemístěte z dosahu požáru na bezpečné místo, pokud je to možné. Používejte roztráštěné vodní proudy k ochlazení nádob vystavených účinkům požáru. Nejde-li požár zvládat – evakuujte prostory.

Při hašení použijte vhodný dýchací ochranný přístroj a protipožární oblek.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zamezte kontaktu s kůží a s očima, používejte vhodné ochranné pomůcky a oděv, viz oddíl 8. Zajistěte přiměřené větrání.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit dalšímu úniku do složek životního prostředí. Pokud tomu nelze zabránit, informovat okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Podle množství uniklé kapaliny látku buď nejdříve odčerpát (velké úniky), nebo při malých únicích absorbovat vhodným absorpčním materiálem (vermikulit, suchý písek), shromáždit do označených uzavíratelných nádob a odstranit podle oddílu 13. Zbytky spláchnout vodou a zachytit pro zneškodnění jako odpad.

Je-li poškozen obal, přemístěte obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označte.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajistěte dobré větrání, aby se zabránilo tvorbě páry. Vyhněte se kontaktu s kůží a očima. Nepoužívat znečištěný oděv. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem, osprchujte se. Použijte ochranný krém.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v originálních, dobře uzavřených obalech, na suchém, chladném a dobře větraném místě. Poškozený obal vyměňte za nový.

Chraňte před mrazem.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Používá se k účinné dezinfekci ploch, předmětů při běžné údržbě. Prostředek vyniká širokým spektrem účinku- baktericidním, fungicidním a virucidním. Současně zabezpečuje i dokonalé umytí povrchu.

Přípravek doporučujeme aplikovat mechanickým rozprašovačem nebo jiným způsobem. Doba kontaktu je uvedena v návodu na použití. Na závěr povrch opláchnout vodou.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBUDDXXXX99-CLP

Verze: 3.0

Datum revize: 20. 11. 2017

Nahrazuje verzi z: 29. 10. 2015

Strana: 5 z 13

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Univerzální dezinfekce**

8.1.1 Limity v pracovním prostředí

8.1.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění

iso-Propanol:

PEL: 500 mg/m³, NPK-P: 1000 mg/m³.

Poznámka I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

Kyselina citrónová:

PEL pro celkovou koncentraci prachu (PELc): 4,0 mg/m³

8.1.1.2 Expoziční limity Unie pro pracovní prostředí

Nejsou stanoveny

8.1.2 Sledovací postupy

Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb., v platném znění a plnit povinnosti v něm obsažené.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty

Nejsou stanoveny ani v ČR, ani v EU.

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC

Didecyl(dimethyl)amonium-chlorid

CAS: 7173-51-5

DNEL

Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	18,2 mg/m ³
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	8,6 mg/kg/den

PNEC

Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování	Čistírný odpadních vod (ČOV)	Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
2 µg/l	0,2 µg/l	0,29 µg/l	0,595 mg/l	2,82 mg/kg	0,28 mg/kg	neuve deno	1,4 mg/kg	neuve deno

Propan-2-ol

CAS: 67-63-0

DNEL

Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	500 mg/m ³
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	888 mg/kg/den
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	89 mg/m ³
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	319 mg/kg/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	26 mg/kg/den

PNEC

Sladká voda	Mořská voda	Čistírný odpadních vod (ČOV)	Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
140,9 mg/l	140,9 mg/l	2251 mg/l	552 mg/kg	552 mg/kg	nestano veno	28 mg/kg	160 mg/kg potravy

8.2 Omezování expozice

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBUDDXXXX99-CLP

Verze: 3.0

Datum revize: 20. 11. 2017

Nahrazuje verzi z: 29. 10. 2015

Strana: 6 z 13

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Univerzální dezinfekce**

8.2.1 Omezování expozice pracovníků

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Dbejte obvyklých bezpečnostních opatření pro práci s chemikáliemi. Stupeň účinnosti osobních ochranných prostředků závisí mimo jiného na teplotě a úrovni větrání.

8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky

Ochrana dýchacích cest Není nutná v případě dodržení koncentračních limitů (pokud by byly překročeny, použít respirátor). V případě havárie nebo požáru použít izolační dýchací přístroj.

Ochrana rukou Chemicky odolné ochranné rukavice. Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro tuto směs. Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

Ochrana očí a obličeje Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.

Ochrana kůže Používejte vhodný ochranný oděv.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umýt pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchovat se. Použít ochranný krém. Nepoužívejte zašpiněné ochranné pomůcky, k mytí nepoužívejte ředidla.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zabránit úniku směsi do složek životního prostředí. Dodržet emisní limity.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20 °C)	kapalina
Barva	modrá
Zápach (vůně)	charakteristický
Prahová hodnota zápachu	nestanoveno
pH (při 20 °C)	6
Bod tání/bod tuhnutí	nestanoveno
Bod varu (počátek a rozmezí)	100 °C
Bod vzplanutí	> 100 °C
Rychlost odpařování	nestanoveno
Hořlavost (pevné směsi, plyny):	nestanoveno
Meze výbušnosti	dolní horní
	nestanoveno nestanoveno
Tlak páry (při 20 °C)	23 hPa
Hustota páry	nestanoveno
Relativní hustota (při 20 °C)	1 (voda=1)
Rozpustnost ve vodě (při 20 °C)	dokonale mísitelná
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	nestanoveno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	pro směsi nepoužitelné
Teplota samovznícení	nestanoveno
Teplota rozkladu	nestanoveno

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBUDDXXXX99-CLP

Verze: 3.0

Datum revize: 20. 11. 2017

Nahrazuje verzi z: 29. 10. 2015

Strana: 7 z 13

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Univerzální dezinfekce**

Viskozita (při 40 °C)

nestanoveno

Výbušné vlastnosti

není klasifikován jako výbušnina

Oxidační vlastnosti

není klasifikován jako oxidant

9.2 Další informace

Organická ředidla

0,0 %

Voda

97,1 %

VOC

0,0 %

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při běžných podmínkách je produkt stabilní. K nebezpečným reakcím nedochází.

10.2 Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za běžných podmínek používání nejsou.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před mrazem.

10.5 Neslučitelné materiály

Nejsou známy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při hoření se uvolňují oxidy dusíku, oxidy uhlíku, oxidy chlóru, chlór, chlorovodík a produkty nedokonalého spalování.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

- LD_{50} orálně, potkan (mg/kg)

data pro směs nejsou k dispozici

> 28 411 - výpočet dle aditivního vzorce

ATE = 500 - poly(hexamethylenbiguanid) hydrochlorid

329 - didecyl(dimethyl)amonium-chlorid

5 840 - propan-2-ol

- LD_{50} dermálně, potkan nebo králík (mg/kg)

data pro směs nejsou k dispozici

16,4 ml/kg - propan-2-ol (12 792 mg/kg při hustotě 0,78 g/cm³, králík)

- LC_{50} inhalačně, potkan, (mg/l, 4 hod)

data pro směs nejsou k dispozici

> 5 - výpočet dle aditivního vzorce

ATE = 0,05 - poly(hexamethylenbiguanid) hydrochlorid

> 10 000 ppm - propan-2-ol (pára, 6 h)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBUDDXXXX99-CLP

Verze: 3.0

Datum revize: 20. 11. 2017

Nahrazuje verzi z: 29. 10. 2015

Strana: 8 z 13

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Univerzální dezinfekce**

Žíravost/dráždivost pro kůži

slabý účinek, kritéria pro klasifikaci nejsou splněna
žiravý pro kůži kategorie 1B - průměrné skóre erytému = 4 (plně vratné po 14 dnech při 3 minutové expozici) a edému = 4 (plně vratné po 14 dnech při 3 minutové expozici) - didecyl(dimethyl)amonium-chlorid
průměrné skóre erytému = 0 a edému = 0 - propan-2-ol (králík, OECD 404)

Vážné poškození očí/podráždění očí

slabý účinek, kritéria pro klasifikaci nejsou splněna
klasifikovaná jako dráždivá pro oči, celkové průměrné skóre = 1,89 - propan-2-ol (králík, 72 hod., OECD 405)

Senzibilizace

neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
není senzibilizující kůži - didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (morče, OECD 406)
není senzibilizující - propan-2-ol (morče, OECD 406)

Karcinogenita

neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
NOEL = 66,1 - didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (žádné karcinogenní léze, orálně, potkan, samec, OECD 453)
NOEL = 77,2 - didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (žádné karcinogenní léze, orálně, potkan, samice, OECD 453)
NOAEL = 5 000 ppm - propan-2-ol (nádory varlat, potkan, samec, pára, OECD 451)

Mutagenita

neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
negativní - didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (OECD 471, OECD 473, OECD 476)
negativní - propan-2-ol (OECD 476, OECD 471)

Toxicita pro reprodukci

neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
NOAEL = 1 500 ppm - didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (páření, plodnost, těhotenství, vývoj, růst a přežití mláďat, orálně, potkan, generace P, OECD 416)
NOAEL = 1 500 ppm - didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (páření, plodnost, těhotenství, vývoj, růst a přežití mláďat, orálně, potkan, generace F1, OECD 416)
NOAEL = 1 500 ppm - didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (páření, plodnost, těhotenství, vývoj, růst a přežití mláďat, orálně, potkan, generace F2, OECD 416)
NOAEL = 853 mg/kg/den - propan-2-ol (potkan, OECD 415)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

není klasifikován
může způsobit ospalost nebo závratě - propan-2-ol

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

není klasifikován
toxický efekt při koncentraci vyšší než 5 000 ppm - propan-2-ol (potkan, pára, ledviny, 98 d, OECD 413)

Nebezpečnost při vdechnutí

není klasifikován

Další informace

Viz oddíl 2 a 4.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBUDDXXXX99-CLP

Verze: 3.0

Datum revize: 20. 11. 2017

Nahrazuje verzi z: 29. 10. 2015

Strana: 9 z 13

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Univerzální dezinfekce**

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

- Ryby** data pro směs nejsou k dispozici
LC₅₀, 96 hod.: 0,026 mg/l - poly(hexamethylenbiguanid) hydrochlorid
LC₅₀, 96 hod., Dánie pruhované (Brachydanio rerio): 0,49 mg/l - didecyl(dimethyl)amonium-chlorid
LC₅₀, 96 hod., Jeleček velkohlavý (Pimephales promelas): 9 640 mg/l - propan-2-ol
- Korýši** data pro směs nejsou k dispozici
EC₅₀, 48 hod.: 0,09 mg/l - poly(hexamethylenbiguanid) hydrochlorid
EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 0,029 mg/l - didecyl(dimethyl)amonium-chlorid
NOEC, 21 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 0,021 mg/l - didecyl(dimethyl)amonium-chlorid
EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): > 10 000 mg/l - propan-2-ol
logNOEC, 16 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 3,37 - propan-2-ol
- Řasy** data pro směs nejsou k dispozici
EC₅₀, 72 hod.: 0,0191 mg/l - poly(hexamethylenbiguanid) hydrochlorid
EC₅₀, 72 hod., Zelená řasa (Pseudokirchnerella subcapitata): 0,062 mg/l - didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (rychlost růstu)
NOEC, 72 hod., Zelená řasa (Pseudokirchnerella subcapitata): 0,013 mg/l - didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (rychlost růstu)
prách toxicity, 7 d., Zelená řasa (Scenedesmus quadricauda): 1 800 mg/l - propan-2-ol

12.2 Perzistence a rozložitelnost

- nestanoveno pro směs
snadno biologicky odbouratelný: 67 - 71 % za 28 dní - didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (vývin CO₂, OECD 301 B)
snadno biologicky rozložitelný: 53 % za 5 dní - propan-2-ol (EU metoda C.5 a C.6)
BOD₅/COD ≥ 0,5 - propan-2-ol
BOD - Biologická spotřeba kyslíku
COD - Chemická spotřeba kyslíku

12.3 Bioakumulační potenciál

- nestanoveno pro směs
log Pow = 0,05 - propan-2-ol (25 °C)

12.4 Mobilita v půdě

- nestanoveno pro směs
Koc = 667 - 24 433 - didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (dle druhu půdy)

12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB

- Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB, nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

- nejsou známy

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBUDDXXXX99-CLP

Verze: 3.0

Datum revize: 20. 11. 2017

Nahrazuje verzi z: 29. 10. 2015

Strana: 10 z 13

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Univerzální dezinfekce**

13.1 Metody nakládání s odpady

Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu

Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. ve spalovně nebezpečných odpadů). Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace! Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Zbytková množství a nezregenerované roztoky předejte osvědčené likvidační firmě.

Za zařídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu.

Možný kód odpadu 07 06 01* - Promývací vody a matečné louhy (směs), 15 01 10* - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (kontaminovaný obal), 15 01 02 - Plastové obaly (čistý obal)

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady

Nejsou známy.

Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady

Nejsou známy.

Právní předpisy o odpadech

Směrnice 2008/98/ES

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška MŽP a MZd 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 381/2001 Sb., Katalog odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

3082

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

- | | |
|--------------------|---|
| - ADR/RID | LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.
(Poly(hexamethylenbiguanid) hydrochlorid) |
| - ostatní přeprava | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Polyhexamethylen-biguanid-hydrochlorid) |

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

9

14.4 Obalová skupina

III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

značka pro látky ohrožující životní prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

nejsou známy

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

není relevantní

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBUDDXXXX99-CLP

Verze: 3.0

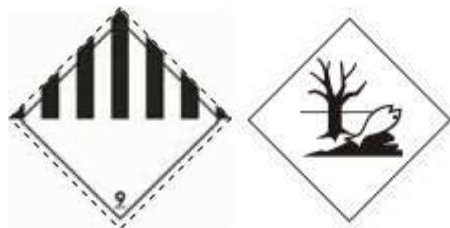
Datum revize: 20. 11. 2017

Nahrazuje verzi z: 29. 10. 2015

Strana: 11 z 13

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Univerzální dezinfekce**

Označení dle ADR



Další údaje pro ADR/RID

- klasifikační kód	M6
- bezpečnostní značka	9
- identifikační číslo nebezpečnosti	90
- omezení pro tunely	-

Další údaje pro IMDG

- pokyny pro případ požáru/úniku	F-A/S-F
----------------------------------	---------

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení č. 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení č. 1272/2008/ES o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Nařízení č. 648/2004/ES, o detergentech, v platném znění

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Zákon č. 264/2016 Sb., o biocidních přípravcích a účinných látkách

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno pro směs

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize

Revize všech oddílů dle nařízení Komise (EU) 2015/830. Změna klasifikace směsi. Změna v oddíle 3. Doplněny hodnoty v oddíle 8, 11 a 12 dle registrační dokumentace složek.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBUDDXXXX99-CLP

Verze: 3.0

Datum revize: 20. 11. 2017

Nahrazuje verzi z: 29. 10. 2015

Strana: 12 z 13

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Univerzální dezinfekce**

Klíč nebo legenda ke zkratkám

Acute Tox. 2	Akutní toxicita, kat. 2
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kat. 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 1	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 2	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 2
Carc. 2	Karcinogenita, kat. 2
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kat. 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kat. 2
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kat. 2
Skin Sens. 1B	Senzibilizace kůže, kat. 1B
Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kat. 1B
STOT RE 1	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kat. 1
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kat. 3
M	Multiplikační faktor
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PEL	Přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
CLP	Nařízení č. 1272/2008/EC
REACH	Nařízení č 1907/2006/EC
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
ICAO/IATA	Pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
PBT	Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická
vPvB	Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
VOC	Organické těkavé látky

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Státní a evropská legislativa, BL výrobce, databáze MedisAlarm, odborná literatura, registrační dokumentace složek.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBUDDXXXX99-CLP

Verze: 3.0

Datum revize: 20. 11. 2017

Nahrazuje verzi z: 29. 10. 2015

Strana: 13 z 13

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Univerzální dezinfekce**

Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, pokynů pro bezpečné zacházení

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
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.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.

Pokyny pro školení

Dle bezpečnostního listu

Další informace

Klasifikace dle údajů od výrobce. Směs klasifikována pomocí výpočtových metod dle nařízení CLP. Používejte jen pro účely označené výrobcem, zamezte zdravotním a environmentálním rizikům.

Informace v tomto bezpečnostním listu je zpracována podle nejlepších dostupných znalostí. Je zpracována v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.