

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBSDOXXXX98-CLP

Verze: 4.1

Datum revize: 16. 07 2018

Nahrazuje verzi z: 06. 12. 2017

Strana: 1 z 15

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Sanan**

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název

KRYSTAL Sanan

Popis směsi

Vodný roztok tenzidu, chlornanu sodného a hydroxidu sodného.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití

Čištění a dezinfekce ploch a předmětů, odstraňování pachů, odbarvování a bělení textilií.

Nedoporučená použití

Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití.

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. Nepřetržité 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

Met. Corr. 1; H290

Skin Corr. 1B; H314

Eye Dam. 1; H318

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 3; H412

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

Může být korozivní pro kovy. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Vysoce toxický pro vodní organismy. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

výstražné symboly nebezpečnosti



BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBSDOXXXX98-CLP

Verze: 4.1

Datum revize: 16. 07 2018

Nahrazuje verzi z: 06. 12. 2017

Strana: 2 z 15

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Sanan**

signální slovo

Nebezpečí

složky směsi k uvedení na etiketě

Obsahuje Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru 13 - 15 %, Hydroxid sodný a Aminy, C12-14-alkyldimethyl, N-oxid

standardní věty o nebezpečnosti

H290 - Může být korozivní pro kovy.
H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.
H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

pokyny pro bezpečné zacházení

P260 - Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.
P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
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.
P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P390 - Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám.
P501 - Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.

doplňující informace na štítku

EUH031 - Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
EUH206 - Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).
Složení: ≥ 30 voda, 5 - < 15 % bělicí činidla na bázi chloru, < 5 % neiontové povrchově aktivní látky, hydroxid sodný a parfémy.

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
Chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru 13 - 15 %*	7681-52-9 231-668-3 017-011-00-1	01-2119488154- 34-XXXX	5 - < 10	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 M=10 EUH031

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBSDOXXXX98-CLP

Verze: 4.1

Datum revize: 16. 07 2018

Nahrazuje verzi z: 06. 12. 2017

Strana: 3 z 15

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Sanan**

Hydroxid sodný**	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6	01-2119457892- 27-XXXX	1,0 < 2,0	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318
Aminy, C12-14- alkyldimethyl, N-oxid	308062-28-4 931-292-6 neuveveno	01-2119490061- 47-XXXX	< 1,0	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 M=1

*) specifické koncentrační limity dle 1272/2008/ES: C \geq 5 %: EUH031.

***) specifické koncentrační limity dle 1272/2008/ES: C \geq 5 %: Skin Corr. 1A; H314, 2 % \leq C < 5 %: Skin Corr. 1B; H314, 0,5 % \leq C < 2 %: Skin Irrit. 2; H315, 0,5 % \leq C < 2 %: 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. Pokud potíže přetrvávají, 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. Pokud bolest nebo zčervenání přetrvává, 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 známy.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBSDOXXXX98-CLP

Verze: 4.1

Datum revize: 16. 07 2018

Nahrazuje verzi z: 06. 12. 2017

Strana: 4 z 15

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Sanan**

Vhodná hasiva

Malý požár:

Oxid uhličitý CO₂, suchá hasiva, písek nebo zemina, pěna.

Rozsáhlý požár:

Roztříštěné vodní proudy (vodní mlha), pěna.

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud. Může dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Noste ochranný oblek zakrývající celé tělo, vhodné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. V případě rozsáhlého požáru izolovaný dýchací přístroj.

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

5.3 Pokyny pro hasiče

Zastavte další únik produktu, pokud je to možné. Rozlitý produkt, který nehoří, pokryjte pískem nebo penou. Kontejnery a sudy přemístěte z dosahu požáru na bezpečné místo, pokud je to možné. Používejte roztříštěné 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 pouze v originálním obalu při teplotě 15 - 30 °C. Poškozený obal vyměňte za nový. Neskladujte společně s kyselinami. Chraňte před mrazem. Nevystavujte teplotě a přímému slunečnímu záření.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBSDOXXXX98-CLP

Verze: 4.1

Datum revize: 16. 07 2018

Nahrazuje verzi z: 06. 12. 2017

Strana: 5 z 15

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Sanan**

Krystal Sanan je čistící a dezinfekční přípravek s obsahem chlóru, který spolehlivě likviduje bakterie, řasy, nižší houby a viry. Odstraňuje pachy, odbarvuje a bělí textilie.

K čištění a dezinfekci podlah, nábytku, kuchyňského a hygienického náčiní, pro bělení prádla, pro plošnou dezinfekci v potravinářství a zemědělských provozech. Pro zvýšení dezinfekčního účinku doporučujeme z ploch a předmětů odstranit organické nečistoty.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Limity v pracovním prostředí

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

Chlór:

PEL: 0,5 mg/m³, NPK-P: 1,5 mg/m³

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

Hydroxid sodný:

PEL: 1 mg/m³; NPK-P: 2 mg/m³

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

8.1.1.2 Expoziční limity Unie pro pracovní prostředí

Chlór:

Limitní hodnoty - 8 hod. = - mg/m³, - ppm.

Limitní hodnoty - krátká doba = 1,5 mg/m³, 0,5 ppm.

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

Chlornan sodný

CAS: 7681-52-9

DNEL

Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	1,55 mg/m ³
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Akutní/krátkodobá	3,1 mg/m ³
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	1,55 mg/m ³
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	3,1 mg/m ³
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	1,55 mg/m ³
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Akutní/krátkodobá	3,1 mg/m ³
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	1,55 mg/m ³
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	3,1 mg/m ³
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	0,26 mg/kg/den

PNEC

Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování	Čistírný odpadních vod (ČOV)	Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
-------------	-------------	------------------------	------------------------------	----------------------	-----------------	--------	------	------------------

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBSDOXXXX98-CLP

Verze: 4.1

Datum revize: 16. 07 2018

Nahrazuje verzi z: 06. 12. 2017

Strana: 6 z 15

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Sanan**

0,21 µg/l	0,042 µg/l	0,26 µg/l	4,69 mg/l	nestano veno	nestano veno	žádný účinek	nestano veno	11,1 mg/kg potravy
--------------	---------------	-----------	-----------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------------

Hydroxid sodný

CAS: 1310-73-2

DNEL

Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	1 mg/m ³
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	1 mg/m ³

PNEC - nejsou k dispozici

Aminy, C12-14-alkyldimethyl, N-oxid

CAS: 308062-28-4

DNEL

Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	6,2 mg/m ³
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	11 mg/kg/den
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	1,53 mg/m ³
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	5,5 mg/kg/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	0,44 mg/kg/den

PNEC

Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování	Čistírný odpadních vod (ČOV)	Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
0,034 mg/l	0,003 mg/l	0,034 mg/l	24 mg/l	5,24 mg/kg	0,524 mg/kg	Žádný účinek	1,02 mg/kg	11,1 mg/kg potravy

8.2 Omezování expozice

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. Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, propustnosti a degradace.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít, zařízení umožňující rychlé vypláchnutí očí umístěné na pracovišti.

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umýt pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchovat se. Použit 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBSDOXXXX98-CLP

Verze: 4.1

Datum revize: 16. 07 2018

Nahrazuje verzi z: 06. 12. 2017

Strana: 7 z 15

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Sanan**

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20 °C)	kapalina
Barva	světle žlutá
Zápach (vůně)	charakteristický
Prahová hodnota zápachu	nestanoveno
pH (při 20 °C)	12,9
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	nestanoveno
dolní	nestanoveno
horní	nestanoveno
Tlak páry (při 20 °C)	23 hPa
Hustota páry	nestanoveno
Relativní hustota (při 20 °C)	1,01885 (voda=1)
Rozpustnost ve vodě (při 20 °C)	rozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	nestanoveno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	pro směsi nepoužitelné
Teplota samovznícení	nestanoveno
Teplota rozkladu	nestanoveno
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	93,5 %
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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBSDOXXXX98-CLP

Verze: 4.1

Datum revize: 16. 07 2018

Nahrazuje verzi z: 06. 12. 2017

Strana: 8 z 15

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Sanan**

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Extremně vysoké a nízké teploty. Nevystavujte přímému slunečnímu záření.

10.5 Neslučitelné materiály

Kyseliny, vznik chloru za působení kyselin. Redukční činidla, peroxidy, kovy a aminy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

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

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

- LD₅₀ orálně, potkan (mg/kg)

data pro směs nejsou k dispozici

> 9 970 (výpočet dle aditivního vzorce)

1 100 - chlornan sodný (jako Cl₂, samec)

1 064 - CAS 308062-28-4

- LD₅₀ dermálně, potkan nebo králík (mg/kg)

data pro směs nejsou k dispozici

> 20 000 - chlornan sodný (králík)

> 2 000 - CAS 308062-28-4 (potkan)

- LC₅₀ inhalačně, potkan, (mg/l, 4 hod)

data pro směs nejsou k dispozici

10,5 - chlornan sodný (1 hod, pára, samec)

Žíravost/dráždivost pro kůži

směs způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

klasifikován jako žíravý pro kůži - chlornan sodný

dráždí kůži při koncentraci 0,95 hm.% - neporušená kůže - průměrné skóre erytémů = 2 po 24 h, 1,7 po 72 h, 0,7 po 8 d (nevratné pro 1/6 zvířat, šupinky se tvoří na kůži) a edémů = 0,3 po 24 h, 0 po 72 h, 0 po 8 d (plně vratné za 72 hodin), porušená kůže - průměrné skóre erytémů = 2,3 po 24 h, 2 po 72 h, 2,7 po 8 d (nevratné pro 1/6 zvířat, nekróza kůže) a edémů = 2 po 24 h, 0,3 po 72 h, 0 po 8 d (plně vratné za 8 dní), PDII = 2,7 - hydroxid sodný (králík, Draize test)

žíravý kůži při koncentraci 4,98 hm.% - neporušená kůže - průměrné skóre erytémů = 4 po 24 h, 4 po 72 h, 4 po 8 d (nevratné, nekróza kůže) a edémů = 2 po 24 h, 1 po 72 h, 1 po 8 d (nevratné za 8 dní), porušená kůže - průměrné skóre erytémů = 4 po 24 h, 4 po 72 h, 4 po 8 d (nevratné, nekróza kůže) a edémů = 2 po 24 h, 1,3 po 72 h, 1 po 8 d (nevratné za 8 dní), PDII = 5,6 - hydroxid sodný (králík, Draize test)

dráždí kůži průměrné skóre erytémů = 4 a edémů = 0, PDII = 4 - CAS 308062-28-4 (králík, 72 hod., OECD 404)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBSDOXXXX98-CLP

Verze: 4.1

Datum revize: 16. 07 2018

Nahrazuje verzi z: 06. 12. 2017

Strana: 9 z 15

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Sanan**

Vážné poškození očí/podráždění očí

směs způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
vážně poškozuje oči - chlornan sodný
průměrné zakalení rohovky > 2, zarudnutí spojivek > 2,5 -
hydroxid sodný (koncentrace 2 hm.%, králík, 72 hod.,
OECD 405).
nevratně poškozuje oči - CAS 308062-28-4 (králík, OECD
405)

Senzibilizace

neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
není senzibilizující kůži - chlornan sodný (morče, OECD
406)
není senzibilizující kůži - hydroxid sodný (člověk)
není senzibilizující kůži - CAS 308062-28-4 (morče, OECD
406)

Karcinogenita

neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
LOAEL = 100 mg/kg/den - chlornan sodný (toxicita, potkan,
samec, orálně, OECD 453)
LOAEL = 114 mg/kg/den - chlornan sodný (toxicita, potkan,
samice, orálně, OECD 453)
NOAEL = 50 mg/kg/den - chlornan sodný (toxicita, potkan,
samec, orálně, OECD 453)
NOAEL = 57,2 mg/kg/den - chlornan sodný (toxicita,
potkan, samice, orálně, OECD 453)
NOEL = 0,2 % CAS 308062-28-4 v potravě (potkan, OECD
451)

Mutagenita

neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
negativní - chlornan sodný (OECD 471)
negativní - CAS 308062-28-4 (OECD 471, EU metoda
B.17)

Toxicita pro reprodukci

neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
LOAEL > 5 mg/kg/den - chlornan sodný (potkan, orálně,
generace P0, OECD 415)
NOAEL ≥ 5 mg/kg/den - chlornan sodný (potkan, orálně,
generace P0, OECD 415)
LOAEL > 5 mg/kg/den - chlornan sodný (potkan, orálně,
generace F1, OECD 415)
NOAEL ≥ 5 mg/kg/den - chlornan sodný (potkan, orálně,
generace F1, OECD 415)
NOAEL = 40 mg/kg/den - CAS 308062-28-4 (potkan,
orálně, OECD 422)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

není klasifikován

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBSDOXXXX98-CLP

Verze: 4.1

Datum revize: 16. 07 2018

Nahrazuje verzi z: 06. 12. 2017

Strana: 10 z 15

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Sanan**

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

není klasifikován

LOAEL = 100 mg/kg/den - chlornan sodný (potkan, samec, orálně, OECD 453)

LOAEL = 114 mg/kg/den - chlornan sodný (potkan, samice, orálně, OECD 453)

NOAEL = 50 mg/kg/den - chlornan sodný (potkan, samec, orálně, OECD 453)

NOAEL = 57,2 mg/kg/den - chlornan sodný (potkan, samice, orálně, OECD 453)

NOAEL = 88 mg/kg/den - CAS 308062-28-4 (potkan, orálně, 90 dní, OECD 408)

Nebezpečnost při vdechnutí

není klasifikován

Další informace

Viz oddíl 2 a 4.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Ryby

data pro směs nejsou k dispozici

LC₅₀, 96 hod., Losos kisuč (Oncorhynchus kisutch): 0,032 mg/l - chlornan sodný

LC₅₀, 96 hod., Losos gorbuša (Oncorhynchus gorbuscha): > 0,023 - < 0,052 mg/l - chlornan sodný

LC₅₀, 96 hod., Losos čavyča (Oncorhynchus tshawytscha): > 0,038 - < 0,065 mg/l - chlornan sodný

LC₅₀, 96 hod., Sled' obecný (Clupea herengus): 0,065 mg/l - chlornan sodný

NOEC, 28 d., Menidie přílivová (Menidia peninsulae): 0,04 mg/l - chlornan sodný

LC₅₀, 48 hod., Jelec jesen (Leuciscus idus): 189 mg/l - hydroxid sodný

LC₅₀, 96 hod., Jeleček velkohlavý (Pimephales promelas): 2,67 - 3,46 mg/l - CAS 308062-28-4 (dle hodnoty pH)

NOEC, 15 d., Jeleček velkohlavý (Pimephales promelas): 0,495 mg/l - CAS 308062-28-4 (dle hodnoty pH)

NOEC, 302 d., Jeleček velkohlavý (Pimephales promelas): 0,42 mg/l - CAS 308062-28-4 (dle hodnoty pH)

Korýši

data pro směs nejsou k dispozici

EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 141 µg/l - chlornan sodný

NOEC, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 50 µg/l - chlornan sodný

EC₅₀, 48 hod., Břichatka (Ceriodaphnia sp.): 40,4 mg/l - hydroxid sodný

EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 3,1 mg/l - CAS 308062-28-4

NOEC, 21 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 0,7 mg/l - CAS 308062-28-4

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBSDOXXXX98-CLP

Verze: 4.1

Datum revize: 16. 07 2018

Nahrazuje verzi z: 06. 12. 2017

Strana: 11 z 15

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Sanan**

Řasy

data pro směs nejsou k dispozici

EC₅₀, 72 hod., Zelená řasa (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,36 mg/l - chlornan sodný (rychlost růstu)

NOEC, 72 hod., Zelená řasa (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,005 mg/l - chlornan sodný (rychlost růstu)

EC₅₀, 72 hod., Zelená řasa (Scenedesmus quadricauda): 0,266 mg/l - CAS 308062-28-4 (rychlost růstu)

EC₅₀, 72 hod., Zelená řasa (Scenedesmus quadricauda): 0,205 mg/l - CAS 308062-28-4 (biomasa)

NOEC, 72 hod., Zelená řasa (Scenedesmus quadricauda): 0,078 mg/l - CAS 308062-28-4 (rychlost růstu)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

nestanoveno pro směs

Povrchově aktivní látka(y) obsažena(y) v tomto přípravku je (jsou) v souladu s kritérii biodegradability podle Směrnice (EÚ) No. 648/2004 o detergentech.

snadno biologicky rozložitelný: 90 % za 28 dní - CAS 308062-28-4 (vývin CO₂, OECD 301 B)

12.3 Bioakumulační potenciál

nestanoveno pro směs

12.4 Mobilita v půdě

nestanoveno pro směs

Koc = 307 - > 2 113 - CAS 308062-28-4 (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

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 zatřídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu.

Možný kód odpadu 20 01 29* - Detergenty obsahující nebezpečné látky

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

Žíravost pro kovy.

Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady

Nejsou známy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBSDOXXXX98-CLP

Verze: 4.1

Datum revize: 16. 07 2018

Nahrazuje verzi z: 06. 12. 2017

Strana: 12 z 15

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Sanan**

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

1719

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

- | | |
|--------------------|---|
| - ADR/RID | LÁTKA ŽÍRAVÁ, ALKALICKÁ, KAPALNÁ, J.N. (chlornan sodný, hydroxid sodný) |
| - ostatní přeprava | CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (sodium hypochlorite, sodium hydroxide) |

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8

14.4 Obalová skupina

II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

značka pro látky ohrožující životní prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

nejsou

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

není relevantní

Označení dle ADR



Další údaje pro ADR/RID

- | | |
|-------------------------------------|--|
| - klasifikační kód | C5 |
| - bezpečnostní značka | 8 |
| - identifikační číslo nebezpečnosti | 80 |
| - omezení pro tunely | E (ADR), - (RID) |
| - omezené množství | 1 I |
| - vyňaté množství | Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml
Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml |
| - přepravní kategorie | 2 |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBSDOXXXX98-CLP

Verze: 4.1

Datum revize: 16. 07 2018

Nahrazuje verzi z: 06. 12. 2017

Strana: 13 z 15

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Sanan**

Další údaje pro IMDG

- pokyny pro případ požáru/úniku

F-A/S-B

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

Nařízení (ES) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání, 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

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno pro směs

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize

Přidány hodnoty v oddíle 14.

Klíč nebo legenda ke zkratkám

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kat. 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 2	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 2
Aquatic Chronic 3	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 3
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kat. 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kat. 2
Met. Corr. 1	Látka nebo směs korozivní pro kovy, kat. 1
Skin Corr. 1A	Žíravost pro kůži, kat. 1A
Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kat. 1B
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kat. 2
M	Multiplikační faktor

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBSDOXXXX98-CLP

Verze: 4.1

Datum revize: 16. 07 2018

Nahrazuje verzi z: 06. 12. 2017

Strana: 14 z 15

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Sanan**

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.

Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, pokynů pro bezpečné zacházení

EUH031	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami
EUH206	Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).
H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
H315	Dráždí kůži
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
P260	Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KÚŽÍ (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.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře
P390	Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.

Pokyny pro školení

Dle bezpečnostního listu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 26. 11. 2012

Číslo produktu: VBSDOXXXX98-CLP

Verze: 4.1

Datum revize: 16. 07 2018

Nahrazuje verzi z: 06. 12. 2017

Strana: 15 z 15

Název látky nebo směsi: **KRYSTAL Sanan**

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.