

KRYSTALPOOL PH MINUS granulát

Datum tisku: 18.03.2016

Strana 1 z 10

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

Obchodní název:	KRYSTALPOOL PH MINUS granulát
Další názvy látky/směsi	hydrogensíran sodný, síran sodný kyselý, bisulfit sodný
Registrační číslo REACH:	01-2119552465-36-XXXX
Číslo CAS:	7681-38-1
Indexové č.:	016-046-00-X
Číslo ES:	231-665-7

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

- > Úprava vody
- > Úprava pH

Nedoporučované způsoby použití

Nejsou známa.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti:	GRADIENT EKO s r.o.
Místo podnikání:	Jaroměřice 102 CZ-569 44 Jaroměřice
Telefon:	+420 461 357 167
Fax:	-
E-mail:	Vla.langer@gradienteko.cz
Internetové stránky:	www.gradienteko.cz
Kontaktní osoba:	Ing. Vladimír Langer E-mail: Vla.langer@gradienteko.cz
	Telefon: +420 602 356 504

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2. Tel pro ČR (24 hod/den): 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

Kategorie nebezpečí:
Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Dam. 1
Údaje o nebezpečnosti:
Způsobuje vážné poškození očí.

Zápis klasifikace:

Eye Dam. 1, H318

Produkt je klasifikován jako nebezpečný.

2.2 Prvky označení

Signální slovo:	Nebezpečí
Piktogramy:	GHS05



KRYSTALPOOL PH MINUS granulát

Datum tisku: 18.03.2016

Strana 2 z 10

Standardní věty o nebezpečnosti

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

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.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

2.3 Další nebezpečnost

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.1 Látky****Charakteristika produktu**

Látka

Vzorec: NaHSO₄

Molekulová hmotnost: 120,07 g/mol

Složky

Číslo ES	Název	Množství
Číslo CAS	Klasifikace podle CLP	
Indexové č.	Číslo REACH	
231-665-7	hydrogensíran sodný	> 93 %
7681-38-1	Eye Dam. 1; H318	
016-046-00-X	01-2119552465-36-XXXX	

Plné znění uvedených H- vět najdete v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany.

Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.

Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.

Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

Při nadýchání

Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

Při styku s kůží

Postižená místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Nepoužívejte rozpouštědla ani ředidla. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

Při zasažení očí

Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Po prvních 1-2 minutách odstraňte kontaktní

KRYSTALPOOL PH MINUS granulát

Datum tisku: 18.03.2016

Strana 3 z 10

čočky a několik minut dále vyplachujte. Vyhledejte lékařské ošetření.

Při požití

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Postižené osobě dejte vypít dostatečné množství vody v malých doušcích (efekt zředění). V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

viz. oddíl 11

Nebezpečí vážného poškození očí.

Symptomy: narušení tkání s popáleninami, zakalení rohovky, podráždění dýchací cesty, plicní edém, pálení a zarudnutí v ústech, hrdle, jícnu a žaludku, tvoření strupů.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Elementární pomoc, dekontaminace, symptomatické léčení.

zařízení na výplach očí musí být dostupné a jeho umístění je třeba nápadně označit.

Chemické popáleniny očí mohou vyžadovat prodloužené vyplachování. Ošetření očí má přednost před potřísněním kůže.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

pěna odolná vůči alkoholu. Oxid uhličitý (CO₂). Hasicí prášek. Tříštěný vodní proud.
Látka není hořlavá. Hasicí prostředky volte podle charakteru požáru.

Nevhodná hasiva

Ostrý vodní paprsek.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin [Oxidy síry] Vyhněte se vdechování produktů hoření.

5.3 Pokyny pro hasiče

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

Další pokyny

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Zamezte styku s kůží a očima. Minimalizujte prašnost. Větrejte uzavřené prostory. Při práci a po jejím skončení je, až do důkladného omytí mýdlem a teplou vodou, zakázáno jíst, pít a kouřit.

Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči).

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Sesbírejte mechanicky. Podle rozsahu úniku zvolte vhodné pomůcky: smetáček, lopatka, odsávací zařízení apod. Minimalizujte prašnost. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou. Znečištěnou odpadní vodu zadržte a

KRYSTALPOOL PH MINUS granulát

Datum tisku: 18.03.2016

Strana 4 z 10

zlikvidujte .

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Vyhněte se tvorbě prachu. Zamezte styku s kůží a očima.

Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci. Manipulaci provádějte opatrně, chraňte produkt před mechanickým poškozením. Zajistěte omyvatelnost pracovního prostoru. Sklad musí být vybaven lékárníčkou a zdrojem pitné vody. Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody).

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Výrobek není hořlavý ani nepodporuje hoření. Opatření proti požáru a výbuchu je třeba sladit s hořlavými látkami v okolí. Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.

Další pokyny

Při čistících pracích se vyhněte víření prachu. Usazeniny prachu, kterým nelze zamezit, pravidelně odstraňujte. Používejte přezkoušené vysavače nebo odsávací zařízení. Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí. Nevypouštět do kanalizace, vodních toků, půdy.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Skladujte v původních obalech. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Uchovávejte mimo dosah dětí.

Pokyny ke společnému skladování

Měly by se skladovat spolu jen látky stejné skladovací třídy. Výrobek se nesmí skladovat s takovou látkou, která s ním může mít nebezpečnou chemickou reakci.

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv, léčiv, infekčních látek, radioaktivních látek, výbušných látek.

Technická opatření/skladovací podmínky

Chraňte před vlhkostí. Uchovávejte v chladu.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

pH-regulátor

Dbejte návodu k použití.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry**

KRYSTALPOOL PH MINUS granulát

Datum tisku: 18.03.2016

Strana 5 z 10

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
Složka životní prostředí		
7681-38-1	hydrogensíran sodný	
Sladkovodní prostředí		11,09 mg/l
Mořská voda		1,109 mg/l
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		800 mg/l
Sladkovodní sediment		40,2 mg/kg
Mořské sediment		4,02 mg/kg
Zemina		1,54 mg/kg

8.2 Omezování expozice**Hygienická opatření**

Minimalizujte tvorbu prachu. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

Vhodné technické kontroly

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody). Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle (vyhovující EN 166) v případě rizika vniknutí do očí.
Prachotěsné ochranné brýle. (EN 166) V prašném prostředí.
Způsobí-li vystavení výparům potíže s očima, používejte celoobličejovou masku.

Ochrana rukou

Ochranné rukavice vyhovující EN 374.
Nevhodný materiál: kožené, látkové.
Vhodný materiál: Doba průniku: > 8 hodin / 22 °C: přírodní kaučuk NR/0,5 mm/, polyvinylchlorid PVC/0,5mm/, polychloropren NR/0,5mm/, nitrilkaučuk NBR/0,35mm/, butylkaučuk /0,5mm/, fluorkaučuk FKM/0,4mm/
Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv a obuv. (EN ISO 6529, EN ISO 20345)
Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
Ochrana pokožky se doporučuje, ochranný prostředek se používá před každou prací s produktem a po každé pauze. Nanášejte se na suchou pokožku a pečlivě se do ní vetřte. Před každou pauzou a při ukončení práce se doporučuje umýt pokožku mýdlem a vodou. Po umytí se doporučuje použít mastný přípravek na pokožku.

Ochrana dýchacích cest

Při výskytu prachu použijte protiprašný respirátor. Typ: P1, EN 143.

Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních

KRYSTALPOOL PH MINUS granulát

Datum tisku: 18.03.2016

Strana 6 z 10

toků, půdy a kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	pevná látka, perličky
Barva:	nažloutlý
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	neaplikovatelné

		Poznámka
pH (při 25 °C):	1 - 1,2	200 g/l
Bod tání:	~ 180 °C	
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:		rozklad
Bod vzplanutí:		neaplikovatelné
Hořlavost tuhá látka:	nehořlavý	
Výbušnost nevýbušný		
Meze výbušnosti - dolní:		neaplikovatelné
Meze výbušnosti - horní:		neaplikovatelné
Bod samovznícení		neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti nemá oxidační vlastnosti		
Tlak par:		neaplikovatelné
Hustota (při 20 °C):	2,44 g/cm ³	
Sypná hmotnost:	1200 - 1500 kg/m ³	
Rozpustnost ve vodě: (při 25 °C)	1050 g/L	
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech Produkt je hydrokopický. Tvoří žíravé roztoky. Korozivní ve vlhkém stavu. Teplota rozkladu: 460 °C		
Rozdělovací koeficient:	neaplikovatelné	
Dynamická viskozita:		neaplikovatelné
Relativní hustota par:		neaplikovatelné
Relativní rychlost odpařování:		neaplikovatelné

9.2 Další informace

Produkt je hydrokopický. Tvoří žíravé roztoky. Korozivní ve vlhkém stavu.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

 Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.
Tvoří žíravé roztoky. Korozivní ve vlhkém stavu.

10.2 Chemická stabilita

 Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní.
Rozklad nastává od teploty: 460 °C.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

KRYSTALPOOL PH MINUS granulát

Datum tisku: 18.03.2016

Strana 7 z 10

Reakcí s kovy se může vyvíjet vysoce hořlavý vodík (platí pro: vodný roztok). Reakcí s vodou tvoří kyseliny. Tvoří výbušné směsi s těmito látkami: kalciumhypochlorid, škrob, uhličitan sodný, anhydrid kyseliny octové + ethanol.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhnete se těmto podmínkám: vysoké teploty, vlhkost.

10.5 Neslučitelné materiály

Nekompatibilní látky/materiály: Silné kyseliny, oxidační činidla, kalciumhypochlorid, škrob, uhličitan sodný, anhydrid kyseliny octové+ethanol.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu: Oxidy síry. Kyselina sírová a kyselina siřičitá.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

LD50, orálně: potkan > 2000 mg/kg

LC50, inhalačně, pro plyny a páry: potkan > 2,4 mg/l/4hod.

NOAEL, orálně, potkan = 1000 mg/kg

NOEL, inhalačně, myš = 1000 mg/kg

Produkt nebyl testován. Výsledky byly odvozeny podle produktů s podobnou strukturou a složením. (Na₂SO₄)

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Dráždivost a žíravost

oční dráždivost: dráždivý - Nebezpečí vážného poškození očí.

kožní dráždivost: dráždivý ve vlhkém prostředí

Inhalace: dráždivý ve formě prachu

Senzibilizace

Maximalizační test, morče: Nesenzibilizující.

Produkt nebyl testován. Výsledky byly odvozeny podle produktů s podobnou strukturou a složením. (Na₂SO₄)

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci

Produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Místní nežádoucí ekotoxické účinky se mohou projevit při nasypání většího množství produktu do vody a to změnou hodnoty pH.

Toxicita pro ryby: LC50, 96 hod., Pimephales promelas = 7960 mg/l

Toxicita pro bezobratlé: EC50, 48 hod., Daphnia magna = 1766 mg/l

Toxicita pro řasy: EC50, 5 dní, Nitzschia linearis = 1900 mg/l

Toxicita pro mikroorganismy: NOEC, bakterie = 8 mg/l

Produkt nebyl testován. Výsledky byly odvozeny podle produktů s podobnou strukturou a složením.

KRYSTALPOOL PH MINUS granulát

Datum tisku: 18.03.2016

Strana 8 z 10

(Na₂SO₄)

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Metody k určení biologické odbouratelnosti nejsou použitelné pro anorganické látky.

12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná.

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Produkt se nesmí dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Třída nebezpečnosti pro vodu: 1 - mírně ohrožující vody

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi**

Nesmí být odstraňován společně s komunálním odpadem. Zřeďte vodou a zneutralizujte. Vypouštění vod obsahujících produkt do kanalizace a vodotečí je přípustné až po neutralizaci a za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány.

Vhodný materiál k zředění nebo neutralizaci: roztok louhu, Vápno.

Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento produkt a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Obal produktu není vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění recyklovat. Se znečištěnými obaly je nutno zacházet jako s produktem.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1 UN číslo:** neaplikovatelné**14.2 Oficiální (UN) pojmenování pro přepravu:** neaplikovatelné**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** neaplikovatelné**14.4 Obalová skupina:** neaplikovatelné**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** ne**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

neaplikovatelné

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neaplikovatelné

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

KRYSTALPOOL PH MINUS granulát

Datum tisku: 18.03.2016

Strana 9 z 10

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III)

Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

OCHRANA OSOB:

> Zákoník práce

> Zákon o ochraně veřejného zdraví

> Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

> Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

> Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

> Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

> Zákon o ochraně ovzduší

> Zákon o odpadech

> Zákon o vodách

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována.

ODDÍL 16: Další informace**Změny oproti předchozí verzi**

Rev. 1 - Celková úprava bezpečnostního listu.

Rev. 2 - Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008.

Rev. 3 - Aktualizace podle nařízení Komise (EU) 2015/830.

Použité zkratky

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service

DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EC50: efektivní koncentrace, 50%

EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

ES, EHS: Evropské společenství

LC50: letální koncentrace, 50%

LD50: letální dávka, 50%

LOAEL: nejnižší úroveň, při které jsou pozorovány nepříznivé účinky

NOEC: nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky

NOAEL: Úroveň, při níž nejsou pozorovány nepříznivé účinky

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť

PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický

PNEC: odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům

RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží

VOC: těkavé organické látky

vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

KRYSTALPOOL PH MINUS granulát

Datum tisku: 18.03.2016

Strana 10 z 10

Plné znění H-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3

Způsobuje vážné poškození očí.

Jiné údaje**POKyny PRO ŠKOLENÍ**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

METODY HODNOCENÍ INFORMACÍ PRO ÚČELY KLASIFIKACE

Harmonizovaná (legální) klasifikace.

DOPORUČENÁ OMEZENÍ POUŽITÍ

Není doporučeno používat tento produkt v případech, kdy:

- > chemická reaktivita představuje nebezpečí
- > by aplikace nebyla v souladu s platnými předpisy

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU

Bezpečnostní list výrobce. Databáze Medis-Alarm.

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.