

GHC SUPER TEKUTÝ VLOČKOVACĚ A ZJISKŘOVAČ - BEZPEČNOSTNÍ LIST



Bezpečnostní list dle přílohy II Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Datum přepracování BL:	1.6.2015	Datum revize BL:	1.6.2015
------------------------	----------	------------------	----------

ODDÍL 1: Identifikace látky/ směsi a společnosti/ podniku	#
---	---

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **GHC Super tekutý vločkovač a zjiskřovač**

Identifikace všech látek obsažených ve směsi, které přispívají ke klasifikaci směsi:

a) chlorid hlinitý, basický | CAS: 1327-41-9 | EC (EINECS): 215-477-2

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

a) Určená použití

Oblasti použití [SU]:

SU22	Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
SU2a	Těžební průmysl (kromě průmyslových odvětví provozovaných na volném moři)
SU2b	Průmyslová odvětví provozovaná na volném moři
SU5	Výroba textilií, kůží, kožešin
SU6b	Výroba celulózy, papíru a papírových výrobků
SU10	Formulace [směšování] přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin)
SU20	Zdravotnické služby
SU23	Dodávky elektřiny, páry, plynu, vody a čištění odpadních vod

Kategorie chemických výrobků [PC]:

PC20	výrobky jako pufry, vločkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla
PC21	laboratorní chemikálie
PC37	přípravky pro úpravu vody

Kategorie procesů [PROC]:

PROC2	Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků).
PROC3	Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace).
PROC4	Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice.
PROC5	Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt).
PROC8a	Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních.
PROC8b	Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních.
PROC9	Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování).
PROC19	Ruční míšení s úzkým kontaktem a pouze za použití POO.

Kategorie uvolňování do životního prostředí [ERC]:

ERC2	Formulace přípravků
ERC4	Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů
ERC6b	Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek

... pokračování na další straně



Bezpečnostní list dle přílohy II Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

ERC8a	Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách
ERC8b	Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách
ERC8d	Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách

Doporučený způsob použití/ funkční kategorie:

Jiné: flokulant, úprava průmyslových vod, čištění odpadních vod, papírenský průmysl, rekultivace jezírek

b) Nedoporučená použití

Používejte pouze v souladu s doporučenými způsoby použití.

1.3 *Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu*

Distributor: GHC Invest, s.r.o.
Korunovační 103/6, 170 00 Praha 7 - Bubeneč, Česká republika

telefon: + 420 233 374 806
fax: + 420 233 371 373
e-mail: info@ghcinvest.cz
web: www.ghcinvest.cz

zpracovatel bezpečnostního listu: Martin Hynouš, gsm: +420 603 178 866,
e-mail: hynous@ghcinvest.cz

1.4 *Telefonní číslo pro naléhavé situace*

Toxikologické informační středisko: +420 224 919 293 / +420 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#

2.1 *Klasifikace látky nebo směsi*

Klasifikace dle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Třídy a kategorie nebezpečnosti	Standardní věty o nebezpečnosti	Klasifikační proces
Met. Corr. 1	H290	Na základě kontrolních dat.
Eye Dam. 1	H318	Na základě kontrolních dat.

Standardní věty o nebezpečnosti:

a) Fyzikální nebezpečí:

H290: Může být korozivní pro kovy.

b) Nebezpečí pro zdraví:

H318: Způsobuje vážné poškození očí.

... pokračování na další straně



c) Nebezpečí pro životní prostředí: -

2.2 Prvky označení

Označování dle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP]



GHS05

Signální slovo: NEBEZPEČÍ

Standardní věty o nebezpečnosti:

a) Fyzikální nebezpečí:

H290: Může být korozivní pro kovy.

b) Nebezpečí pro zdraví:

H318: Způsobuje vážné poškození očí.

c) Nebezpečí pro životní prostředí: -

Pokyny pro bezpečné zacházení:

▫ Prevence:

P 280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

▫ Reakce:

P 302 + P 352: PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P 305 + P 351 + P 338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

▫ Skladování:

P 406: Skladujte v obalu odolném proti korozi.

▫ Odstraňování:

P 501: Odstraňte obsah/obal podle státních předpisů. - Zákon o odpadech č.185/2001 Sb. v aktuálním znění.

2.3 Další nebezpečnost

Kritéria pro identifikaci perzistentních, bioakumulativních a toxických látek a vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních látek:

- Směs nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB dle přílohy XIII nařízení REACH.

... pokračování na další straně

GHC SUPER TEKUTÝ VLOČKOVAČ A ZJISKŘOVAČ - BEZPEČNOSTNÍ LIST



Bezpečnostní list dle přílohy II Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Informace o další nebezpečnosti pro lidi a životní prostředí:

Přípravek/ směs je korozivní pro kovy. Při naředění podléhá hydrolyze, rozpustnost hliníku je závislá na pH. V důsledku hydrolyzy klesá hodnota pH.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

#

3.1 Látky

- nelze použít

3.2 Směsi

Seznam nebezpečných látek obsažených ve směsi:

- a) Mezinárodní identifikace chemických látek: Aluminum Chloride, basic
Indexové číslo: není přiřazeno
Chemický název látky: chlorid hlinitý, basický/ syn. polyaluminiumchlorid
Registrační číslo CAS: 1327-41-9
Označení EC (EINECS): 215-447-2
Registrační číslo REACH: 01-2119531563-43
Koncentrace: < 20% (vztaženo na oxid hlinitý – Al₂O₃)

Klasifikace dle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP]:

klasifikace	H-věty	Prvky označení	Signální slovo	Koncentrační limity (C), Multiplikační faktory (M)
Met. Corr. 1	H290	GHS 05	Nebezpečí	-
Eye Dam. 1	H318	GHS 05		

Další látky přítomné ve směsi GHC Super tekutý vločkovač a zjiskřovač, které však nepřispívají ke klasifikaci této směsi:

- Mezinárodní identifikace chemických látek: water
Chemický název látky: AQUA / voda
Indexové číslo: nepřiděleno *
Registrační číslo CAS: 7732-18-5
Označení ES (EINECS): 231-791-2
Registrační číslo REACH: nepřiděleno *
Koncentrace: > 80 %

* Látka nepodléhá klasifikaci nebezpečných chemických látek.

Plné znění H-vět souvisejících s látkami uvedenými v tomto oddíle viz Oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení.
Při podávání první pomoci dbejte na vlastní ochranu a bezpečí.
Okamžitě přivolejte/ vyhledejte lékařskou pomoc.
Vždy, když je vyhledána lékařská pomoc, předložte tento bezpečnostní list nebo etiketu produktu.

... pokračování na další straně



Bezpečnostní list dle přílohy II Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

- Při nadýchání:** Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a uložte v klidové poloze; oči, nos a ústa vypláchněte vlažnou vodou.
Při potížích s dýcháním: zajistěte podporu ventilace plic (kyslíková maska); pokud potíže přetrvávají, přivolejte lékaře a/nebo postiženého dopravte k lékaři.
- Při zasažení očí:** Alespoň 15 minut opatrně vyplachujte vodou, oči/ víčka držte široce otevřená. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Vhodným způsobem vymývání chraňte nezasažené oko (vymývání od kořene nosu ven). Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě přivolejte/ vyhledejte lékaře.
- Při styku s pokožkou:** Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlem; odstraňte kontaminovaný oděv. Při přetrvávajícím podráždění nebo poleptání vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při požití:** Postiženému dejte vypít 3-4 sklenice vody, NEVYVOLÁVAJTE zvracení. Okamžitě přivolejte/ vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 *Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky*

- Možné symptomy:** nejsou známy
Možná nebezpečí: Nebezpečí vážného poškození očí.

4.3 *Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření*

- Pokyny pro ošetřování:** Neprovádějte neutralizaci!
Při zasažení očí používejte k vyplachování pouze čistou vodu.
Pro omytí zasažené pokožky použijte vodu a mýdlo.
Při požití nepodávejte aktivní uhlí, pouze vodu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#

5.1 *Hasiva*

- Vhodná hasiva:** rozprašovaný vodní proud
Přípravek (směs) není hořlavý. Hasiva volit dle rozsahu požáru a povahy hořících látek.
- Nevhodná hasiva:** plný vodní proud

5.2 *Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi*

Při působení silných oxidačních činidel a zvýšené teplotě (nad 200 °C) se ze směsi může uvolňovat chlor - při hašení proto vždy použijte dýchací přístroj.

5.3 *Pokyny pro hasiče*

- Zvláštní ochranné vybavení při hašení požáru:** Používejte nezávislý (izolační) dýchací přístroj. Noste ochranný oblek zakrývající celé tělo.
- Ostatní pokyny:** Ohrožené nádoby chraňte před požárem ochlazováním rozprašovaným proudem vody. Zbytky po požáru a kontaminovanou hasicí vodu je nutné zlikvidovat podle místních úředních předpisů. Kontaminovanou hasicí vodu shromažďujte odděleně - nesmí se dostat do kanalizace!



ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob: Používejte OOPP specifikované níže a v Oddíle 8.
Evakuujte osoby z místa úniku a zamezte vstupu nepovolaných osob.
Osoby udržujte v bezpečné vzdálenosti a zůstaňte mimo směr proudění větru.

Osobní ochranné prostředky: ochranný oblek zakrývající celé tělo, gumové rukavice, ochranné brýle nebo obličejový štít, vhodná obuv.

Nouzové postupy (chemicko-fyzikální opatření): Přípravek (směs) skladujte v originálním balení, na suchém, chladném místě; odděleně od zásaditých látek/ směsí a bez přístupu vlhkosti.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolňování produktu do životního prostředí – kanalizace, povrchových vod a půdy. V případě likvidace požáru separujte hasicí vodu. Vznikající plyny/mlhy/dým skrápějte tříštěným vodním proudem.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Metody pro omezení úniku: V případě úniku směsi z obalu použijte chemický sorbent, na který se směs naváže. V případě většího či rozsáhlého úniku a možného odtoku směsi do drenáže, kanalizace nebo povrchových vod, použijte pro zabránění šíření mechanické pomůcky, např. kanalizační ucpávku, chemické hady, apod.

Způsob likvidace: Rozlitý přípravek/ směs nachejte na vhodný sorbent, znečištěné místo je možné neutralizovat vápnem. K úplnému dočištění důkladně omyjte zasaženou plochu vodou. Při větším rozsahu přivolejte pomoc státních útvarů bezpečnosti.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace k osobním ochranným prostředkům viz Oddíl 8.
Pokyny pro odstraňování viz Oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajistěte dostatečnou ventilaci na pracovišti – lokální ventilační systém.
Vyvarujte se kontaktu s přípravkem/ směsí.

Obecné zásady při práci: Při práci vždy používejte osobní ochranné prostředky uvedené v Oddíle 8.

Hygienické zásady: Na pracovišti nejezte, nepijte a nekuřte.
Před prací, přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

Opatření pro ochranu před vznikem požáru a výbuchem: Přípravek (směs) není hořlavý ani výbušný.

... pokračování na další straně



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

Skladujte v uzavřených skladech odděleně od ostatních (především zásaditých a oxidujících) látek, v originálních a uzavřených obalech; na suchém, chladném místě, v rozmezí teplot 0 ~ 20°C, mimo přímé sluneční záření.

! Pokyny pro společné skladování - neskladujte společně s/ se:

zásadami (louhy) | oxidačními činidly
potraviny a krmivo

Neslučitelné materiály: kovy, např. hliník, měď, železo; nelegované oceli
galvanizované povrchy

Informace ke stálosti při skladování: Při zachování všech podmínek skladování a zacházení je trvanlivost produktu minimálně 24 měsíců.

7.3 Specifické konečné/ specifická konečná použití

Způsoby a oblasti použití viz expoziční scénář (samostatná příloha BL).

Specifické konečné použití: flokulant v úpravě průmyslových vod, čištění odpadních vod, papírenském průmyslu a při rekultivaci jezírek

Související upozornění: Před použitím přípravku si vždy přečtěte údaje na obalu/ etiketě a případné připojené informace o přípravku.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

#

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity dle nařízení vlády č. 93/2012 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci:

- a) Expoziční limity pro přípravek/ směs nejsou stanoveny.
- b) Expoziční limity jednotlivých složek směsi nejsou stanoveny.

Hodnoty DNEL

skupina obyvatel	cesta expozice	trvání expozice/ frekvence	účinky	hodnota DNEL
pracovníci	orálně	dlouhodobá expozice	systémové	0,5 mg/ kg bw/day - vztaženo na čistý hliník
				5,7 mg/kg bw/day - vztaženo na 1. složku směsi
	inhalačně	dlouhodobá expozice	systémové	20,2 mg/m ³ - vztaženo na 1. složku směsi
	dermálně	dlouhodobá expozice	systémové	3,4 mg/kg bw/day - vztaženo na 1. složku směsi
spotřebitelé	orálně	dlouhodobá expozice	systémové	3,7 mg/kg bw/day - vztaženo na 1. složku směsi
				0,3 mg/kg bw/day - vztaženo na čistý hliník

... pokračování na další straně



Bezpečnostní list dle přílohy II Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

8.2 Omezování expozice

Ochranná opatření: Vždy používejte osobní ochranné prostředky a dbejte obecných zásad nakládání s nebezpečnými chemickými látkami/ směsmi. Před přestávkou a po ukončení práce s přípravkem/ směsí umýt ruce a ošetřit vhodným reparačním krémem.

Technické opatření: Dostatečná ventilace pracoviště, asanační prostředky pro případ úniku směsi z obalu.

Osobní ochranné prostředky:

- a) Ochrana očí a obličeje: ochranné brýle, při zvýšeném riziku obličejový štít, zařízení umožňující rychlé vypláchnutí očí umístěné na pracovišti
- b) Ochrana kůže:
 - b.1 ochrana rukou - ochranné chemicky odolné rukavice, gumové materiál PVC nebo PE
 - b.2 jiná ochrana - ochranný pracovní oblek, při zvýšeném riziku chemicky odolný oděv, bezpečná pracovní obuv
- c) Ochrana dýchacích orgánů: při standardním používání a za dostatečného větrání není nutná; při vysoké expozici nebo při častém kontaktu jakýkoliv respirátor proti prachu a aerosolům s plným zakrytím obličeje; v případě požáru izolační dýchací přístroj
- d) Tepelné nebezpečí: Přípravek/ směs nepředstavuje tepelné nebezpečí.

Omezování expozice životního prostředí: Zabraňte uvolňování produktu do životního prostředí – kanalizace, povrchových vod a půdy.
V případě likvidace požáru separujte hasící vodu.
Vznikající plyny/mlhy/dým skrápějte tříštěným vodním proudem.

Hodnoty PNEC – 1. složka směsi – CAS 1327-41-9, polyaluminiumchlorid

složka ŽP	hodnota PNEC	poznámka
voda sladkovodní	0,3 µg/l	-
voda mořská	0,03 µg/l	-
voda – přerušované uvolňování	není k dispozici	-
čistírna odpadních vod	20 mg/l	-
půda	není k dispozici	-
sediment	není k dispozici	-
potravní řetězec	nebezpečí nebylo prokázáno	Přípravek/směs nemá bioakumulační účinek.

Dodatečné informace: Na pracovišti nejezte, nepijte, nekuřte a nesmrkejte. Před přestávkou a po ukončení práce si důkladně umyjte ruce vodou a mýdlem.



Bezpečnostní list dle přílohy II Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti	#
---	----------

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Poznámka: Uvedené hodnoty jsou platné pro přípravku/ směs.

a)	vzhled	skupenství	kapalina	
		barva	nažloutlá, čirá	
b)	zápach	bez zápachu		
c)	prahová hodnota zápachu	není k dispozici		
d)	pH	ca. 1,0 ± 0,2	hodnota pro danou směs při 20 °C	
e)	bod tání/ bod tuhnutí	-18 °C	počátek krystalizace při -15 °C	
f)	počáteční bod varu	ca. 103 °C		
g)	bod vzplanutí	nelze aplikovat		
h)	rychlost odpařování	není k dispozici		
i)	hořlavost	pevné látky	nelze použít	
		plyny	nelze použít	
		směs	není hořlavá	
j)	mezní hodnoty hořlavosti/ výbušnosti	horní	není	
		dolní	není	
k)	tlak páry	není k dispozici		
l)	hustota páry	není k dispozici		
m)	relativní hustota	1.330 kg/m ³ ~ 1.360 kg/m ³	při teplotě 20 °C	
n)	rozpustnost	směs neomezeně mísitelná s vodou; rozpustnost v ostatních rozpouštědlech není k dispozici		
o)	rozdělovací koeficient	není k dispozici		
p)	teplota samovznícení	nelze použít		
q)	teplota rozkladu	nad 200 °C		
r)	viskozita	ca. 20 mPa*s	dynamická	
s)	výbušné vlastnosti	nejsou		
t)	oxidační vlastnosti	není oxidant		

9.2 Další informace

Přípravku/ směs má korozivní účinek na některé kovy; má kyselý charakter.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita	#
---------------------------------------	----------

10.1 Reaktivita

viz 10.3

Za normálních (= standardních) podmínek se reaktivita přípravku/ směsi neprojevuje.

... pokračování na další straně



10.2 Chemická stabilita

Za normálních (= standardních) podmínek je přípravek/ směs stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Prudce reaguje se silnými oxidačními činidly.
Může reagovat se zásadami (louhy).

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Držet mimo zdroje tepla/vyšších teplot a mimo přímé sluneční světlo.

10.5 Neslučitelné materiály

kovy, např. hliník, měď, železo | nelegované oceli | galvanizované povrchy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při reakci se silnými oxidačními činidly a při zvýšené teplotě (nad 200 °C) nebezpečí vývinu chloru!

ODDÍL 11: Toxikologické informace

#

11.1 Informace o toxikologických účincích

Poznámka: Uvedené hodnoty jsou platné pro přípravek/ směs.

	třída nebezpečnosti, cesta expozice	hodnota/ účinek, doba expozice	testovaný druh	metoda	poznámka
a)	akutní toxicita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna.			
b)	žíravost/ dráždivost pro kůži	Dráždí kůži.	-	-	-
c)	vážné poškození očí/ poškození očí	Způsobuje vážné poškození očí	-	-	-
d)	senzibilizace dýchacích cest/ senzibilizace kůže	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna.			
e)	mutagenita v zárodečných buňkách	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna.			
f)	karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna.			
g)	toxicita pro reprodukci	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna.			
h)	toxicita pro specifické cílové orgány	jednorázová expozice	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna.		
		opakovaná expozice	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna.		
i)	nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna.			

... pokračování na další straně



Bezpečnostní list dle přílohy II Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Dodatečné informace: Přípravek/ směs nespĺňuje kritéria stanovená v Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP] pro látky CMR kategorií 1 a 2.

Akutní orální toxicita, krysa: LD50: > 2000 mg/kg

Zkušenosti z praxe/ pravděpodobné cesty expozice a příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem směsi:

orální toxicita:	Při požití může dojít k podráždění zažívacího traktu. Způsobuje nevolnost, nucení na zvracení.
inhalační toxicita:	Z tohoto hlediska směs prakticky nepředstavuje riziko.
dermální toxicita:	Přípravek/ směs způsobuje podráždění až poleptání kůže.
kontakt s očima:	Přípravek/ směs může způsobit vážné poškození očí.

ODDÍL 12: Ekologické informace

#

12.1 Toxicita

Toxicita je velmi nízká – viz 12.6

Při koncentracích obvyklých v přírodě a přibližně neutrální hodnotě pH nemají soli hliníku škodlivý vliv na ryby.

Akutní toxicita pro vodní organismy - 1. složka směsi - CAS 1327-41-9, polyaluminiumchlorid

	<i>hodnota</i>	<i>čas expozice</i>	<i>testovaný druh</i>
EC50, dafnie a jiní bezobratlí	290 mg/l	expozice 48 hod	<i>Daphnia magna</i>

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost:

směs: Anorganický produkt, který nelze z vody odstranit pomocí biologického čištění.
Přípravek/směs hydrolyzuje.

1. složka směsi – CAS 1327-41-9, polyaluminiumchlorid: hydrolyzuje

12.3 Bioakumulační potenciál

Přípravek/ směs nemá bioakumulační potenciál. Ani jedna ze složek směsi nemá bioakumulační potenciál.

12.4 Mobilita v půdě

Mobilita přípravku/ směsi není stanovena. Přípravek/ směs je velmi rozpustný ve vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Přípravek/ směs nespĺňuje kritéria pro zařazení do kategorií PBT a/nebo vPvB dle přílohy XIII Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 [REACH].

Ani jedna ze složek směsi nespĺňuje kritéria pro zařazení do kategorií PBT a/nebo vPvB dle výše uvedeného nařízení.

... pokračování na další straně



Bezpečnostní list dle přílohy II Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Přípravek/ směs je anorganická sloučenina používaná pro čištění a úpravu vod. Ve vodě, v rozmezí pH 5 ~ 7, hydrolyzuje za tvorby hydroxidů hliníku. Působením této reakce se pH vody snižuje. Jsou-li přítomny fosfáty, může dojít ke vzniku hlinito-fosfátových komplexů.

Klasifikace látek znečišťujících vodu (WGK): třída 1 – látka (směs) slabě znečišťující vodu
(na základě vlastního stanovení)

Dodatečné informace:

Biologická spotřeba kyslíku (směsi i složek): není k dispozici
Chemická spotřeba kyslíku (směsi i složek): není k dispozici

Obecná doporučení: Zabraňte vniknutí produktu do životního prostředí – do spodních a povrchových vod, vodních toků, kanalizace, popř. do čistíren odpadních vod.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování	#
--	----------

13.1 Metody nakládání s odpady

Při používání látky pro úpravu vody nevznikají odpady. Vyprázdňené plastové obaly jsou vratné a určeny k opětovnému plnění (velké obaly), případně určeny k recyklaci (malé obaly); viz „doporučení k obalu“ níže.

Způsoby zneškodňování přípravku/ směsi: ve spalovně odpadů

Způsoby zneškodňování kontaminované obalu: Použitý plastový obal lze po důkladném vyčištění vodou předat k recyklaci.

Katalog odpadů:	Klíč odpadu	Název odpadu
<i>Přípravek/ směs</i>	06 03 14 ●	Pevné soli a roztoky neuvedené pod čísly 06 03 11 a 06 03 13.
<i>Použitý obal</i>	15 01 10 ■	Odpadní obaly; absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené. – Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu). – Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

Odpady označené písmenem ● nejsou považovány za nebezpečné odpady ve smyslu směrnice 91/689/EHS o nebezpečných odpadech.

Odpady označené písmenem ■ jsou považovány za nebezpečné odpady ve smyslu směrnice 91/689/EHS o nebezpečných odpadech.

Doporučení k produktu: Nespotřebovaný přípravek (směs) nebo přípravek (směs), který je vlivem stáří či jiným procesem znehodnocený, předejte k likvidaci specializované společnosti.
Přípravek (směs) nesmí být likvidován společně s komunálním nebo ostatním odpadem. Zákaz vylévání do kanalizace! Likvidace dle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění zákona č. 229/2014 Sb.

Doporučení k obalu: Plastové kanystry o objemu 30L a 60 L, označené patřičným UN kódem a/ nebo etiketou přípravku/ směsi, jsou vratné distributorovi (viz oddíl 1).
Malé plastové obaly (láhve 1 L, kanystry 5 a 10 L) likvidujte jako nebezpečný odpad.



ODDÍL 14: Informace pro přepravu #

14.1 Číslo OSN

UN 3264

14.2 Příslušný název OSN pro zásilku

LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (chlorid hlinitý, basický, směs)

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Aluminum chloride, basic, mixture)

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

Třída 8

14.4 Obalová skupina

III, též OS III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Z hlediska předpisů pro přepravu nebezpečných věcí po silnici, železnici a vzduchem (ADR, RID, ICAO/IATA-DGR se nejedná o směs nebezpečnou pro životní prostředí.

Z hlediska předpisů pro přepravu nebezpečných věcí po moři (IMDG Code) se jedná o směs nebezpečnou pro životní prostředí.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Při přepravě musí být zohledněna veškerá ochranná opatření uvedená v oddílech 6, 7 a 8 tohoto bezpečnostního listu.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Nelze přepravovat jako volně loženou látku.

Dodatečné informace – přepravní klasifikace dle jednotlivých vzorových předpisů:

	Silniční přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG Code	Letecká přeprava ICAO/IATA-DGR
třída nebezpečnosti	8	8	8	8
klasifikační kód	C1	C1	-	-
bezpečnostní značky	8	8	8	8
obalová skupina	III	III	III	III
přepravní kategorie	3	3	kategorie B; mimo obytné sektory	-



... pokračování na další straně

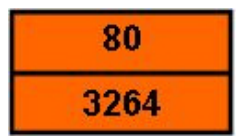
GHC SUPER TEKUTÝ VLOČKOVAC A ZJISKŘOVAČ - BEZPEČNOSTNÍ LIST



Bezpečnostní list dle přílohy II Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

	Silniční přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG Code	Letecká přeprava ICAO/IATA-DGR
omezení průjezdu tunely	E	-	-	-
identifikační číslo nebezpečnosti	80	80	-	-
pojmenování/ popis	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (chlorid hlinitý, basický, směs)	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (chlorid hlinitý, basický, směs)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Aluminum chloride, basic, mixture)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Aluminum chloride, basic, mixture)
UN kód	UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264
předpis EmS	-	-	F-A, S-B	-
ERG Code	-	-	-	8L

Vzory bezpečnostních značek	
vzor 8 	
speciální označení vzhledem k bodu 14.5	symbol „Marine pollutant“ 

Další značení
oranžová tabulka pro označení dopravní jednotky (ADR a RID)


ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

- zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení
- zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení
- zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení
- Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 [REACH]
- Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP]
- ADR – Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- RID - Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
- IMDG Code - Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
- ICAO/IATA-DGR – Předpis o přepravě nebezpečného zboží

15.2 Posouzení chemické nebezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno výrobcem/ dodavatelem přípravku/ směsi. Expoziční scénář tvoří samostatnou přílohu bezpečnostního listu.



Bezpečnostní list dle přílohy II Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

ODDÍL 16: Další informace	#
----------------------------------	----------

Doporučená použití a omezení: Je třeba dodržovat platné národní a místní zákony související s používáním chemických látek/ směsí.

Revize BL/ označení změn: Oddíly BL označené v záhlaví symbolem # byly oproti předchozí verzi BL změněny.

Seznam použitých zkratk/ zkratkových slov:

BL	bezpečnostní list
CAS	Chemical Abstracts Service/ registr chemických látek (<i>neoficiální překlad</i>)
EC	European Commission / Evropská komise
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
POO	viz OOPP níže
CLP	Classification, labelling and packaging of substances and mixtures / Klasifikace, označování a balení látek a směsí
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals / Registrace, Evaluace (hodnocení), Autorizace (povolování) a omezování Chemických látek
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxické látky
vPvB	vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky
OOPP	osobní ochranné pracovní prostředky
PEL	přípustný expoziční limit
NPK-P	nejvyšší přístupná koncentrace na pracovišti
DNEL	Derived no-effect level / Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
PNEC	Predicted no effect concentration / Předpokládaná koncentrace bez účinku
ŽP	životní prostředí
LD50	Lethal Dose 50 / Smrtelná dávka 50, též středně smrtelná dávka - dávka, při které uhynie 50 % testovaných organismů
bw/day	doplňující údaj k jednotce mg/kg, znamená „na kilogram tělesné váhy za den“
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or Toxic to Reproduction / Karcinogenní, mutagenní nebo toxické pro reprodukci
EC50	Effective concentration 50 / Efektivní (účinná) koncentrace 50 - koncentrace, při které dochází ke změnám v chování u 50 % testovaných organismů
WGK	Wassergefährdungsklasse / Třída ohrožení vod
OSN	Organizace spojených národů
OS	obalová skupina
EmS	The EmS Guide: Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods / Odpovídající havarijní postupy pro lodě přepravující nebezpečné zboží
ERG	The Emergency Response Guidance for Aircraft Incidents Involving Dangerous Goods / Odpovídající havarijní řízení pro letecké havárie zahrnující nebezpečné zboží
Met. Corr. 1	Corrosive to metals, category 1/ Korozivní pro kovy, kategorie 1
Eye Dam. 1	Eye Damage, category 1 / Vážné poškození očí, kategorie 1

Další informace:

Seznamte se s návodem k použití na etiketě nebo letáku, dodané(m) prodejcem. Shora uvedené informace vycházejí ze současného stavu našich znalostí o výrobku v čase publikování. Jsou podávány v dobré víře, nevzniká žádná záruka vzhledem ke kvalitě nebo technickým podmínkám u tohoto výrobku. Konkrétní podmínky zpracování produktu u následného/ konečného uživatele však leží mimo dosah našeho dozoru a kontroly. Následný/ konečný uživatel je zodpovědný za dodržování všech zákonných ustanovení.

... pokračování na další straně



Bezpečnostní list dle přílohy II Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Poskytování technických informací: na adrese distributora (viz Oddíl 1)

Pokyny týkající se veškerých školení určených pro pracovníky zajišťující ochranu lidského zdraví a životního prostředí:

Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví a životního prostředí. Pracovníci musí být poučeni o bezpečnosti práce při zacházení s chemickými látkami, o požadavcích na ochranu životního prostředí, se zásadami ochrany zdraví a zásadami první pomoci (zákoník práce č. 262/2006 Sb.)

Znění Standardních vět o nebezpečnosti souvisejících s látkami uvedenými v Oddíle 3
(*ne klasifikace směsi!*):

H290: Může být korozivní pro kovy.
H318: Způsobuje vážné poškození očí.

- konec BL -

MH, GHC Invest, s.r.o., 2015