

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Datum revize: 06.03.2020

Kód produktu:

Strana 1 z 15

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

HYLINE HLU-31

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

Průmyslový: Prací prostředek

Nedoporučované způsoby použití

Užívání výrobku v rozporu s jeho určením.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma:	HOBART GmbH	
Název ulice:	Robert-Bosch-Strasse 17	
Místo:	D-77656 Offenburg	
Telefon:	+49 (0) 781.600-0	Fax: +49 (0) 781.600-23 19
e-mail:	info@hobart.de	
Internet:	www.hobart.de	
Informační oblast:	Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Otto-Hahn-Str. 36 D-48161 Muenster	e-mail: info@tge-consult.de Tel.: +49(0)2534 6441185 www.tge-consult.de

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Giftnotruf (Poison Center) Berlin: +49 (0) 30 30686700

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Kategorie nebezpečí:

Látka nebo směs korozivní pro kovy: Met. Corr. 1

Žiravost/dráždivost pro kůži: Skin Corr. 1

Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Dam. 1

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Acute 1

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 2

Údaje o nebezpečnosti:

Může být korozivní pro kovy.

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Způsobuje vážné poškození očí.

Vysoce toxický pro vodní organismy.

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

hydroxid draselný

Chlornan sodný

Signální slovo:

Nebezpečí

Piktogramy:

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Datum revize: 06.03.2020

Kód produktu:

Strana 2 z 15

Standardní věty o nebezpečnosti

- H290 Může být korozivní pro kovy.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P260 Nevdechujte páry/aerosoly.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
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.

2.3 Další nebezpečnost

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB dle REACH, příloha XIII.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES Indexové č. Číslo REACH	
	GHS klasifikace	
1310-58-3	hydroxid draselný	5 - 15 %
	215-181-3 019-002-00-8 01-2119487136-33	
	Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H290 H302 H314	
1312-76-1	Křemičitan draselný	1 - 5 %
	215-199-1 01-2119456888-17	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319	
37971-36-1	2-fosfonobutan-1,2,4-trikarboxylová kyselina	3 - < 5 %
	253-733-5 01-2119436643-39	
	Met. Corr. 1, Eye Irrit. 2; H290 H319	
7681-52-9	Chlornan sodný	1 - 5 %
	231-668-3 017-011-00-1 01-2119488154-34	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H290 H314 H318 H335 H400 H410 EUH031	
		%

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Jiné údaje

Neobsahuje žádné látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC, seznam) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 §59 (REACH)

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

V případě nehody nebo nevolnosti ihned vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno, předložte návod k použití)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Datum revize: 06.03.2020

Kód produktu:

Strana 3 z 15

nebo bezpečnostní list).

Při vdechnutí

V případě nehody při vdechnutí přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu. Při podráždění dýchacích cest vyhledejte lékaře. Při podráždění plic: nejprve ošetřete kortikoidním sprejem, např. dávkovanými aerosoly Auxiloson, Pulmicort. (Auxiloson a Pulmicort jsou registrované tovární značky).

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlo. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Při kontaktu s očima okamžitě otevřenou oční štěrbinu vyplachovat 10-15 minut tekoucí vodou. Potom vyhledat očního lékaře.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Důkladně vypláchnout ústa vodou. Postižené osobě dejte vypít dostatečné množství vody v malých doušcích (efekt zředění). Při zvracení dbát nebezpečí vdechnutí. Osobě v bezvědomí nebo v nastupujících křečích nikdy ndávat nic přes ústa. Ve všech nejistých případech nebo když jsou po ruce symptomy, opatřit lékařskou radu.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při spolknutí vzniká nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky).

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Elementární pomoc, dekontaminace, symptomatické léčení.

Při podráždění plic: nejprve ošetřete kortikoidním sprejem, např. dávkovanými aerosoly Auxiloson, Pulmicort. (Auxiloson a Pulmicort jsou registrované tovární značky).

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

Písek. Pěna. Oxid uhličitý (CO₂). Hasicí prášek. V případě velkého požáru a velkého množství: Vodní postřikovací paprsek. Vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhelnatý Oxid uhličitý (CO₂). Oxid fosforitý. Chlor (Cl₂). Chlorovodík (HCl).

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. V případě požáru: Použít autonomní dýchací přístroj.

Další pokyny

Kontaminovanou vodu sbírejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních toků. Hasicí materiál vyberte podle okolní oblasti.

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

Použijte osobní ochranné pracovní prostředky (viz oddíl 8). Nevdechujte páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pleť, očima nebo oděvem. Zvláštní nebezpečí uklouznutí na rozsypaném/vylitém produktu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Prosak okamžitě odstranit. Zamezte plošné expanzi (např. zahrazením nebo zablokováním). Nesmí proniknout pod zem/do půdy. Je-li to požadováno, uveďte příslušné orgány v souladu se všemi platnými předpisy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachytit pomocí materiálu, který váže kapalinu (písek, křemelina, vazač kyseliny, univerzální vazač).

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Datum revize: 06.03.2020

Kód produktu:

Strana 4 z 15

Materiál zpracovat podle daných předpisů.

Znečištěné předměty a podlahu důkladně očistěte podle ekologických předpisů.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte vhodný ochranný oděv. (Viz oddíl 8.)

Nesměšujte s kyselinou.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Běžná preventivní opatření protipožární ochrany.

Další pokyny

Pokyny k všeobecné průmyslové hygieně: Viz oddíl 8.

Trvanlivost (měsíců): 12

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

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Nevhodný materiál pro Nádobu: Hliník. Zinek.

Uchovávejte pouze v původním obalu na chladném, dobře větraném místě, odděleně od kyseliny. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevírejte.

Zajistit odchycení prosaku (např. jímky, odchytné plochy).

Vhodný podlahový materiál: Stabilní loup.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte spolu se: Výbušniny. Zapálení (oxidace) účinných tuhých látek. Zapálení (oxidace) účinných kapalných látek. Organické peroxidy. Samorozkladné látky a směsi. Radioaktivní látky. Infekční látky.

Další informace o skladovacích podmínkách

Chránit před: mráz. UV-zářením/sluneční světlo. horko. Vlhkem mráz.

skladovací teplota: (-)10 - 20°C

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
7782-50-5	Chlor	0,1535	0,5		PEL	
		0,4605	1,5		NPK-P	
1310-58-3	Hydroxid draselný	-	1		PEL	
		-	2		NPK-P	

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka	Postup expozice	Účinku	Hodnota
1310-58-3	hydroxid draselný			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	1 mg/ml
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	1 mg/ml

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Datum revize: 06.03.2020

Kód produktu:

Strana 5 z 15

1312-76-1	Křemičitan draselný		
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	5,61 mg/ml
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	1,49 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	1,38 mg/ml
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	0,74 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	0,74 mg/kg tělesné hmotnosti na den
37971-36-1	2-fosfonobutan-1,2,4-trikarboxylová kyselina		
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	15 mg/ml
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	4,2 mg/kg tělesné hmotnosti na den
7681-52-9	Chlornan sodný		
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	1,55 mg/ml
Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	systémový	3,1 mg/ml
Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	lokálně	3,1 mg/ml
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	lokálně	1,55 mg/ml
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	0,26 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	1,55 mg/ml
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	lokálně	1,55 mg/ml

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	
Složka životní prostředí		Hodnota
1312-76-1	Křemičitan draselný	
Sladkovodní prostředí		7,5 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		7,5 mg/l
Mořská voda		1 mg/l
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod		348 mg/l
37971-36-1	2-fosfonobutan-1,2,4-trikarboxylová kyselina	
Zemina		0,491 mg/kg
Sladkovodní sediment		1,47 mg/kg
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		10,42 mg/l
Mořská voda		0,33 mg/l
Sladkovodní prostředí		3,33 mg/l
7681-52-9	Chlornan sodný	
Sladkovodní prostředí		0,00021 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		0,00026
Mořská voda		0,000042 mg/l
Sekundární otrava		11,1 mg/kg
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod		4,69 mg/l

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Datum revize: 06.03.2020

Kód produktu:

Strana 6 z 15

8.2 Omezování expozice



Vhodné technické kontroly

Zajistěte dostatečné větrání.



Hygienická opatření

Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.



Ochrana očí a obličeje

Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej. ČSN EN 166



Ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice.

Vhodný materiál:

FKM (fluorový kaučuk). - Hustota materiálu rukavic: 0,4 mm

Časový průlom: ≥ 8 h

Butylkaučuk. - Hustota materiálu rukavic: 0,5 mm

Časový průlom: ≥ 8 h

CR (Chloroprénový kaučuk). - Hustota materiálu rukavic: 0,5 mm

Časový průlom: ≥ 8 h

NBR (Nitrilkaučuk). - Hustota materiálu rukavic: 0,35 mm

Časový průlom: ≥ 8 h

PVC (Polyvinylchlorid). - Hustota materiálu rukavic: 0,5 mm

Časový průlom: ≥ 8 h

Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 2016/425 a z ní odvozené normě EN 374.

Před použitím proveďte těsnost/ nepropustnost. Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

Ochrana kůže

ochranný oděv: Ochranná zástěra.

Standardní: ochranný oděv: EN 136, EN 137, EN 140, EN 143, EN 149, EN 405, EN 12941, EN 12942, EN 14387

Ochrana dýchacích orgánů

Při správném použití a v normálních podmínkách není dýchací přístroj nutný.

Ochrana dýchacích cest je nutná při:

-Překročení hraniční hodnoty

-Nedostatečnému větrání a tvoření aerosolu nebo mlhy.

Vhodný respirátor: Kombinovaný filtrační přístroj (EN 14387) Typ : B- P2/P3

Třída dýchacího ochranného filtru je dosažena bezpodmínečně maximální koncentrací škodlivých látek (plyn/pára/aerosol/částice), které mohou vznikat při styku s produktem. Při překročení koncentrací musí být použit izolační přístroj!

Omezování expozice životního prostředí

Před vypuštěním splašků do čističky je obvykle nutná neutralizace.

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	kapalný
Barva:	žlutý
Zápach:	charakteristický (Chlor.)
pH:	>13 (conc.); 12 (1 % vodní roztok)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Datum revize: 06.03.2020

Kód produktu:

Strana 7 z 15

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání:	neurčitý
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	neurčitý
Sublimační bod:	Žádné informace nejsou k dispozici.
Bod měknutí:	Žádné informace nejsou k dispozici.
Bod tekutosti:	Žádné informace nejsou k dispozici.
Bod vzplanutí:	neurčitý
Dále hořlavý:	Žádné údaje k dispozici

Hořlavost

tuhé látky:	Žádné informace nejsou k dispozici.
plyny:	Žádné informace nejsou k dispozici.

Výbušné vlastnosti

Žádný/nikdo

Meze výbušnosti - dolní:	neurčitý
Meze výbušnosti - horní:	neurčitý
Bod samozápalu:	neurčitý

Teplota samovznícení

tuhé látky:	Žádné informace nejsou k dispozici.
plyny:	Žádné informace nejsou k dispozici.

Teplota rozkladu:	Žádné informace nejsou k dispozici.
-------------------	-------------------------------------

Oxidační vlastnosti

Žádný/nikdo

Tlak par: (při 20 °C)	Žádné informace nejsou k dispozici.
--------------------------	-------------------------------------

Tlak par: (při 50 °C)	Žádné informace nejsou k dispozici.
--------------------------	-------------------------------------

Hustota (při 20 °C):	1,35 g/cm ³
----------------------	------------------------

Sypná hmotnost:	Žádné informace nejsou k dispozici.
-----------------	-------------------------------------

Rozpustnost ve vodě:	mísitelný.
----------------------	------------

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

mísitelný.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Žádné informace nejsou k dispozici.
---	-------------------------------------

Dynamická viskozita:	< 30 mPa·s
----------------------	------------

Kinematická viskozita:	Žádné informace nejsou k dispozici.
------------------------	-------------------------------------

Výtoková doba:	Žádné informace nejsou k dispozici.
----------------	-------------------------------------

Relativní hustota páry:	Žádné informace nejsou k dispozici.
-------------------------	-------------------------------------

Relativní rychlost odpařování:	Žádné informace nejsou k dispozici.
--------------------------------	-------------------------------------

Zkouška oddělení rozpouštědla:	Žádné informace nejsou k dispozici.
--------------------------------	-------------------------------------

Obsah rozpouštědel:	Žádné informace nejsou k dispozici.
---------------------	-------------------------------------

9.2 Další informace

Obsah pevných látek:	Žádné informace nejsou k dispozici.
----------------------	-------------------------------------

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Datum revize: 06.03.2020

Kód produktu:

Strana 8 z 15

10.1 Reaktivita

Žádné informace nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je chemicky stabilní za doporučených podmínek skladování, používání a teploty.

Možný rozklad při delším působení světla.

Rozklad nastává od teploty: 40°C

Rozklad při tvorbě: Chlor (Cl₂). Kyslík. (Nebezpečí prasknutí nádrží.)

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Produkt vyvíjí ve vodním roztoku v kontaktu s metaly vodík. (Nebezpečí exploze.)

Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami. (Chlor.)

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

horko. mráz. UV-záření/sluneční světlo.

10.5 Neslučitelné materiály

Vyhnete se těmto látkám: Silné kyseliny. Základní kovy a slitiny. Hliník. Zinek. Olovo. Oxidační činidla.

Redukční činidlo. Aminy. Amoniak.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhelnatý Oxid uhličitý (CO₂). Oxid fosforitý. Chlor (Cl₂). Chlorovodík (HCl).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Toxikokinetika, látková výměna a distribuce

Žádné informace nejsou k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
1310-58-3	hydroxid draselný	orální	LD50 333 mg/kg	Potkan	ECHA	
1312-76-1	Křemičitan draselný	orální	LD50 > 5000 mg/kg	Potkan	ECHA Dossier	EPA OPPTS 870.1100
		dermální	LD50 > 5000 mg/kg	Potkan	ECHA Dossier	EPA OPPTS 870.1200
		inhalační (4 h) pára	LC50 > 2,06 mg/l	Potkan	ECHA Dossier	EPA OPPTS 870.1300
37971-36-1	2-fosfonobutan-1,2,4-trikarboxylová kyselina	orální	LD50 > 6500 mg/kg	Krysa.	Echa dossier	
		dermální	LD50 >4000 mg/kg	Krysa.	Echa dossier	
		inhalační (4 h) aerosol	LC50 > 1,98 mg/l	Krysa.	Echa dossier	
7681-52-9	Chlornan sodný	orální	LD50 1100 mg/kg	Potkan	ECHA Dossier	OECD Guideline 401
		dermální	LD50 20000 mg/kg	Potkan	ECHA Dossier	OECD Guideline 402

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Datum revize: 06.03.2020

Kód produktu:

Strana 9 z 15

	inhalační (1 h) pára	LC50 mg/l	>10,5	Potkan	ECHA Dossier	OECD Guideline 403
--	----------------------	--------------	-------	--------	--------------	--------------------

Žiravost a dráždivost

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Způsobuje vážné poškození očí.

Dráždí oči: silně žravý.

Dráždí pokožku: silně žravý.

Dráždí dýchací cesty: Dráždivý.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Křemičitan draselný: Nesenzibilizující.

Chlornan sodný : Nesenzibilizující.

literární informace: ECHA dossier

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Chlornan sodný :

Neexistují odkazy na mutačnost in-vivo.

literární informace: ECHA dossier

2-fosfonobutan-1,2,4-trikarboxylová kyselina:

In-vitro mutagenita/genová toxicita: Metoda: OECD 471 (Ames test). Výsledek: negativní.; Vývojová

toxicita/teratogenita: Metoda: OECD 414. Druh: Krysa. Doba expozice: 20d. Výsledek: NOEL 1000 mg/kg

tělesné hmotnosti na den. literární informace: ECHA Dossier.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Chlornan sodný :

Subchronická orální toxicita (90d) NOAEL = 34,4 mg/kg (Myš.)

literární informace: ECHA dossier

2-fosfonobutan-1,2,4-trikarboxylová kyselina:

Subchronická orální toxicita : Metoda: OECD 408. Druh: Krysa. Doba expozice: 90d. Výsledky zkoušek:

NOAEL >= 424 Mg/kg tělesné hmotnosti mužský Krysa. >= 632Mg/kg tělesné hmotnosti ženský ,Krysa.

literární informace: ECHA Dossier.

2-fosfonobutan-1,2,4-trikarboxylová kyselina:

Subchronická orální toxicita:

Výsledek: NOAEL = 424 mg/kg

Doba expozice: 90 d

Druh: Krysa.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Produkt nebyl vyzkoušen.

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
1312-76-1	Křemičitan draselný					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	> 146	96 h	Leuciscus idus	ECHA Dossier
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	207 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA Dossier other guideline: DIN 38412

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Datum revize: 06.03.2020

Kód produktu:

Strana 10 z 15

	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	> 146	48 h	daphnia magna	ECHA Dossier	
37971-36-1	2-fosfonobutan-1,2,4-trikarboxylová kyselina						
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	> 1042	96 h	Danio rerio	Echa dossier	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	>140	72 h	Desmodesmus subspicatus)	Echa dossier	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	> 1071	48 h	Daphnia magna	Echa dossier	
	Toxicita pro ryby	NOEC mg/l	>1042	14 d	Danio rerio	Echa dossier	
	Toxicita crustacea	NOEC	104 mg/l	21 d	Daphnia magna	Echa dossier	
7681-52-9	Chlornan sodný						
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 (TRO) mg/l	0,032	96 h	Ryba ,různé	ECHA Dossier	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	0,036	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	OECD Guideline 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	0,035	48 h	Ceriodaphnia dubia	ECHA Dossier	OECD Guideline 202
	Toxicita pro ryby	NOEC mg/l	0,04	28 d	Menidia peninsulæ	ECHA Dossier	
	Toxicita crustacea	NOEC mg/l	0,015	21 d	V. iris (Ambloplites rupestris)	ECHA Dossier	READ ACROSS
	Akutní toxicita bakterií	(563 mg/l)		3 h	Aktivovaný kal	ECHA Dossier	OECD Guideline 209

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl vyzkoušen.

Číslo CAS	Název	Metoda	Hodnota	d	Pramen
	Hodnocení				
37971-36-1	2-fosfonobutan-1,2,4-trikarboxylová kyselina				
	OECD 302A / ISO 9887 / EHS 88/302 dodatek V, C.12	30-40%	90	Echa dossier	
	Není lehce biologicky odbouratelný (podle OECD-kritérií).				

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádný odkaz na bioakumulační potenciál.

Na základě vlastností jednotlivých komponentů.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
37971-36-1	2-fosfonobutan-1,2,4-trikarboxylová kyselina	-1,36

12.4 Mobilita v půdě

Žádné informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB dle REACH, příloha XIII.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Datum revize: 06.03.2020

Kód produktu:

Strana 11 z 15

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Likvidace podle úředních předpisů. Pro likvidaci odpadu oslovte příslušné odběratele. Nekontaminované a zbylé prázdné obaly mohou být opět využity. Přiřazení katalogových čísel odpadu/označení odpadu je nutno provést v souladu s EAKV specificky pro dané odvětví a proces.

Kontrolní seznam pro klíč odpadu/označení odpadu podle Evropského katalogu odpadů:

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

200129 KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ŽIVNOSTENSKÉ, PRŮMYSLÉ ODPADY A ODPADY Z ÚŘADŮ) VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU; Složky z odděleného sběru (kromě čísla 15 01); Detergenty obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky

200129 KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ŽIVNOSTENSKÉ, PRŮMYSLÉ ODPADY A ODPADY Z ÚŘADŮ) VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU; Složky z odděleného sběru (kromě čísla 15 01); Detergenty obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů

150110 ODPADNÍ OBALY, 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; nebezpečný odpad

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1 UN číslo:

UN 1719

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

LÁTKA ŽÍRAVÁ, ALKALICKÁ, KAPALNÁ, J.N. (Obsahuje: Hydroxid draselný, chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru ... %)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

14.4 Obalová skupina:

II

Bezpečnostní značky:

8



Klasifikační kód:

C5

Zvláštní opatření:

274

Omezené množství (LQ):

1 L

Vyňaté množství:

E2

Přepravní kategorie:

2

Identifikační číslo nebezpečnosti:

80

Kód omezení vjezdu do tunelu:

E

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1 UN číslo:

UN 1719

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

LÁTKA ŽÍRAVÁ, ALKALICKÁ, KAPALNÁ, J.N. (Obsahuje: Hydroxid draselný, chlornan sodný, roztok, obsah aktivního chloru ... %)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

14.4 Obalová skupina:

II

Bezpečnostní značky:

8

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Datum revize: 06.03.2020

Kód produktu:

Strana 12 z 15



Klasifikační kód: C5
Zvláštní opatření: 274
Omezené množství (LQ): 1 L
Vyňaté množství: E2

Přeprava po moři (IMDG)

14.1 UN číslo: UN 1719
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (contains: Potassiumhydroxide, Sodium Hypochlorite solution)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8
14.4 Obalová skupina: II
Bezpečnostní značky: 8



Marine pollutant: YES
Zvláštní opatření: 274
Omezené množství (LQ): 1 L
Vyňaté množství: E2
EmS: F-A, S-B

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 UN číslo: UN 1719
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (contains: Potassiumhydroxide, Sodium Hypochlorite solution)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8
14.4 Obalová skupina: II
Bezpečnostní značky: 8



Zvláštní opatření: A3 A803
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): 0.5 L
Passenger LQ: Y840
Vyňaté množství: E2
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 851
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 1 L
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 855
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 30 L

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: Ano



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Datum revize: 06.03.2020

Kód produktu:

Strana 13 z 15

Nebezpečná spoušť:

Chlornan sodný

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Viz kapitola 6-8

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Žádné informace nejsou k dispozici.

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

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3

2010/75/EU (VOC):

Žádné informace nejsou k dispozici.

2004/42/ES (VOC):

Žádné informace nejsou k dispozici.

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

E1 Nebezpečnost pro vodní prostředí

Další pokyny

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (změněno nařízením (EU) č. 2020/878)

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve změně nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP].

REACH 1907/2006 dodatek XVII No (směs) 3

Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení:

Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vod (D):

2 - ohrožující vodu

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro následující látky v této směsi:

hydroxid draselný

Křemičitan draselný

2-fosfonobutan-1,2,4-trikarboxylová kyselina

Chlornan sodný

ODDÍL 16: Další informace**Změny**

Rev. 1,0: 29.02.2012

Rev. 1,01: 02.05.2012

Rev. 1,02: 08.05.2012

Rev. 1,03: 14.08.2012

Rev. 1,10: 16.06.2016 ; změny v kapitole 1-16

Rev. 2,00: 04.10.2018; ; změny v kapitole 1-16

Rev. 2,10: 06.03.2020; ; změny v kapitole 14.5

Zkratky a akronymy

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská úmluva o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží na silnicích)

CAS Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Datum revize: 06.03.2020

Kód produktu:

Strana 14 z 15

EWC: European Waste Catalogue
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
h: hour
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
NOAEL: No observed adverse effect level
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NLP: No-Longer Polymers
N/A: not applicable
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
PNEC: predicted no effect concentration
PBT: Persistent bioaccumulative toxic
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
SVHC: substance of very high concern
TRGS: Technická pravidla pro nakládání s nebezpečnými látkami
UN: United Nations (Organizace spojených národů)
VOC: Volatile Organic Compounds

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Met. Corr. 1; H290	Na základě kontrolních dat a / nebo vypočítaný a / nebo odhadnuto.
Skin Corr. 1; H314	Postup při výpočtu
Eye Dam. 1; H318	Postup při výpočtu
Aquatic Acute 1; H400	Postup při výpočtu
Aquatic Chronic 2; H411	Postup při výpočtu

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

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.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

Jiné údaje

Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP] - Postup klasifikace:
Zdravotní rizika: Metoda výpočtu.
Nebezpečí pro životní prostředí: Metoda výpočtu.
Fyzikální nebezpečí: Na základě kontrolních dat a / nebo vypočítaný a / nebo odhadnuto.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

HYLINE HLU-31

Datum revize: 06.03.2020

Kód produktu:

Strana 15 z 15

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepřenosné na nové vzniklé materiály.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)