



DENNERLE

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Grünwasser-Klärer

Datum tisku 21.04.2021

Datum zpracování 02.02.2021

Verze 2

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název/označení Grünwasser-Klärer

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití

K ničení řas v zahradních jezírcích.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

Dennerle GmbH
Industriestraße 4
66981 Münchweiler / Germany
Telefon +49 (0)6395-9107-400
Telefax +49 (0)6395-9107-401

Odbor poskytující informace:

Dr. Carsten Gretenkord
Telefon +49 (0)6395-9107-3616
Telefax +49 (0)6395-9107-1616
Webová stránka www.dennerle.com

E-mail (odborná osoba):

c.gretenkord@dennerle.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko ČR +420 224 91 92 93

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK
Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Třídění podle nařízení (ES) Postup klasifikace
č.1272/2008 [CLP]

Aquatic Chronic 2, H411

upozornění na nebezpečí pro životní prostředí

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

označení podle ustanovení (EG) č.1272/2008 (CLP)

identifikátory produktů

Obchodní název/označení Grünwasser-Klärer

Bezpečnostní piktogramy



GHS09



Grünwasser-Klärer

Datum tisku 21.04.2021

Datum zpracování 02.02.2021

Verze 2

Standardní věty

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P391 Uniklý produkt seberte.

P501 Obsah/Nádobu odovzdajte na likvidáciu problémového odpadu.

Dodatečná upozornění

Algicidy používejte opatrně. Před použitím si vždy přečtěte štítek a informace o produktu.

Při dotyku s pokožkou opláchněte teplou vodou a mýdlem.

Při zasažení očí je důkladně vypláchněte velkým množstvím vody.

Jestliže dráždivé účinky na kůži přetrvávají nebo při jiných potížích se poraďte s lékařem.

2.3 Další nebezpečnost

Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látky

nepoužitelný

3.2 Směsi

Popis

Vodný roztok polymerních kvartérních amoniových solí.

Nebezpečné obsažené látky

CAS-číslo	ES-číslo	Název látky	Koncentrace	Třídění podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]
25988-97-0		Póly(N,N-Diméthýl-2-hydroxyprópylammonium)chlóríd	2 %	Acute Tox. 4; H302 Aquatic Acute 1; H400

Poznámka

Čistota: min. 98%

<0,1% methanolu.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Předložte bezpečnostní list ošetřujícímu lékaři.

Vdechování

Při inhalaci odveďte osobu na čerstvý vzduch a přivolejte lékaře.

Po styku s pokožkou

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlo.

Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

Po kontaktu s očima

Při styku s očima okamžitě při otevřené oční štěrbině vymývat 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.

Po požití

Při přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

Důkladně vypláchnout ústa vodou.



Grünwasser-Klärer

Datum tisku 21.04.2021

Datum zpracování 02.02.2021

Verze 2

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Upozornění pro lékaře

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodné hasivo

Voda

Pěna

Suché hasivo

Oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodné hasivo

Silný vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné spaliny

Zplodiny hoření organických materiálů se zásadně klasifikují jako respirační jedy.

Během požáru se může uvolnit:

Oxidy dusíku (NO_x)

Oxid uhelnatý

Oxid uhličitý (CO₂)

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné vybavení při hašení požáru:

V případě požáru: Použít autonomní dýchací přístroj.

Nosit chemický ochranný oděv

Dodatečné údaje

Nevdechovat plyny exploze a hoření.

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte vodní paprsek.

Zbytky po požáru a kontaminovaná požární voda se musejí zlikvidovat podle místních úředních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Ne jen pro nouzové případy školený personál

S produktem je třeba zacházet s opatrností běžnou pro chemikálie.

Zásahové síly

Osobní ochranné prostředky

Zamezit přístupu nechráněných osob.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Znečištěnou vodu/hasicí vodu zadržte.

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro zabránění

Pro rekuperaci nebo likvidaci předávejte ve vhodných nádobách.

Vhodný materiál k zachycení:

Písek

Piliny

Univerzální pojivo

Infuzóriová hlinka (křemelina)



Grünwasser-Klärer

Datum tisku 21.04.2021

Datum zpracování 02.02.2021

Verze 2

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz část 7

Osobní ochranné prostředky: viz část 8

Likvidace: viz část 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Ochranná opatření

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Nepoužívejte k čisticím účelům.

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

Běžná preventivní opatření protipožární ochrany.

Zabránit:

Oční kontakt

Kontakt s pokožkou

Pokyny k všeobecné průmyslové hygieně

Po kontaktu s produktem ihned očistěte pokožku.

Po práci použijte výrobky pro ochranu pokožky.

Zabezpečte dostatečnou možnost umytí

Na pracovišti nejezte, nepijte a nekuřte.

Před přestávkou a při ukončení práce umýt ruce.

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

Požadavky na úložné prostory a jímky

Zabezpečte dostatečné větrání skladiště.

Uložte/Skladujte pouze v originálních nádobách.

Třída skladování

12 nehořlavé kapaliny, které nelze přiřadit do žádné z výše uvedených skladovacích tříd

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat

Neskladujte spolu se:

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv

Další údaje o skladovacích podmínkách

Nádoby udržovat těsně uzavřené a uchovávat na chladném, dobře větraném místě.

Chránit před:

Mráz

Doporučená skladovací teplota: pokojová teplota

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Doporučení

K úpravě vody jako desinfekční, oxidační, tvrdost vody stabilizující a k ničení řas vhodný prostředek.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Žádné údaje k dispozici

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí/obličeje

Ochranné brýle (EN 166)

Ochrana rukou

Používané ochranné rukavice musí vyhovovat specifikaci podle směrnice EU 89/686/EHS a být v souladu s normou EN 374, která z ní vychází.

Doporučují se vhodné rukavice z butylového kaučuku / nitrilového kaučuku.

Ochrana těla:

Ochranný pracovní oděv



Grünwasser-Klärer

Datum tisku 21.04.2021

Datum zpracování 02.02.2021

Verze 2

Ochrana dýchání

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

Omezování expozice životního prostředí

Technická opatření zabraňující expozici

Nevypouštějte do kanalizace/povrchových vod/spodních vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství

kapalný

Barva

bezbarvý

Zápach

charakteristický

Základní údaje relevantní pro bezpečnost

	Hodnota	Metoda	Pramen, Poznámka
Práh zápachu:	neurčitý		
pH	ve stavu dodání 7.5 (20°C)		originální roztok
Bod tání/bod tuhnutí	neurčitý		
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C		voda
Bod vzplanutí	neurčitý		
Rychlost odpařování	neurčitý		
hořlavost	neurčitý		
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	neurčitý		
Tlak páry	23 hPa (20°C)		voda
Hustota par	neurčitý		
Hustota	1.0044 g/cm ³ (20°C)		
Rozpustnost	Rozpustnost ve vodě (g/L)		Libovolně mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	neurčitý		
Teplota samovznícení	neurčitý		
Teplota rozkladu			Žádný rozklad při používání pro dané určení.
Viskozita	neurčitý		
Výbušné vlastnosti:	neurčitý		
Požár podporující vlastnosti	neurčitý		

9.2 Další informace

Další bezpečnostní vlastnosti

	Hodnota	Metoda	Pramen, Poznámka
Obsah pevné látky (%)	2 %		
Obsah vody (%)	97.8 %		



ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Za normálních podmínek použití je produkt považován za nereaktivní.

10.2 Chemická stabilita

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

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při manipulaci a skladování v souladu s určením nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před mrazem

10.5 Neslučitelné materiály

Žádné, pokud se používá podle určení.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při správném skladování a manipulaci nevznikají nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Údaje o zvířatech

	Účinná dávka	Metoda	Pramen, Poznámka
Akutní orální toxicita	1672 mg/kg Potkan		Póly(N,N-Dimethyl-2-hydroxypropylammonium) chlóríd
Akutní dermální toxicita	> 2000 mg/kg Králík		Póly(N,N-Dimethyl-2-hydroxypropylammonium) chlóríd
Akutní inhalační toxicita	neurčitý		

Odhad/značení

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Žíravost/dráždivost pro kůži

Odhad/značení

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poškození/dráždění očí

Zkušenosti z praxe/u osob

Kontakt s očima může způsobit podráždění.

Odhad/značení

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace pokožky

Odhad/značení

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Souhrnné hodnocení CRM vlastností

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

STOT SE 1 a 2

Odhad/značení

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.



Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Odhad/značení

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Vodní toxicita

	Účinná dávka	Metoda	Pramen, Poznámka
Akutní (krátkodobá) rybí toxicita	LC50: 0.077 mg/L rainbow trout (Oncorhynchus mykiss) Testovací doba 96 h	OECD 203	Póly(N,N-Diméthyl-2-hydroxyprópylammonium) chlóríd letálnost
Chronická (dlouhodobá) toxicita ryb	neurčitý		
Akutní (krátkodobá) toxicita vod pro koryše	EC50 0.14 mg/L Daphnia magna (velká vodní blecha) Testovací doba 48 h	OECD 202	Póly(N,N-Diméthyl-2-hydroxyprópylammonium) chlóríd Imobilizace
Chronická (dlouhodobá) toxicita vod pro koryše	neurčitý		
Akutní (krátkodobá) toxicita vod pro řasy a kyanobakterie	ErC50: 0.09 mg/L Scenedesmus subspicatus Testovací doba 72 h	OECD 201	Póly(N,N-Diméthyl-2-hydroxyprópylammonium) chlóríd
Toxicita pro jiné vodní organismy	neurčitý		
Toxicita pro mikroorganismy	neurčitý		

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádné údaje k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádné údaje k dispozici

12.4 Mobilita v půdě

Žádné údaje 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

Dodatečné ekotoxikologické informace

Dodatečné údaje

Toxický pro vodní organismy.

Ohrožení pitné vody již při úniku nepatrného množství do podzemních vod

Produkt se nesmí dostat do vodních toků ani do kanalizace, popř. do čističek odpadních vod.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Správné odstranění odpadu / Produkt

Nesmí se likvidovat společně s domovním odpadem.

Likvidace podle úředních předpisů.

Nevylévejte do kanalizace.



Grünwasser-Klärer

Datum tisku 21.04.2021

Datum zpracování 02.02.2021

Verze 2

Správné odstranění odpadu / Balení

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samou.

Poznámka

Přidělování třídy odpadu se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na specifikaci konkrétních procesů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Pozemní přeprava (ADR/RID)	Doprava po moři (IMDG)	Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 Číslo OSN	3082	3082	3082
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Poly(N,N-Dimethyl-2- hydroxypropylammonium)chlorid)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Poly(N,N- Dimethyl-2- hydroxypropylammonium)chlorid)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Poly(N,N-Dimethyl-2- hydroxypropylammonium)chlor id)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9	9	9
14.4 Obalová skupina	III	III	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne	Ne	Ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádné údaje k dispozici

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC

nepoužitelný

Pozemní přeprava (ADR/RID)

Číslo OSN	3082
Příslušný název OSN pro zásilku	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Poly(N,N-Dimethyl-2-hydroxypropylammonium)chlorid)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9
Výstražný štítek	9
Klasifikační kódy:	M6
Obalová skupina	III
Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne
Omezené množství (LQ)	5 L
Special Provisions	274 335 375 601
kód omezení vjezdu do tunelu	-

Doprava po moři (IMDG)

Číslo OSN	3082
Příslušný název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Poly(N,N-Dimethyl-2-hydroxypropylammonium)chlorid)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9
Obalová skupina	III
Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne
Omezené množství (LQ)	5 L
Marine pollutant	Ne



DENNERLE

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Grünwasser-Klärer

Datum tisku 21.04.2021

Datum zpracování 02.02.2021

Verze 2

EMS

F-A, S-F

Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)

Číslo OSN 3082

Příslušný název OSN pro zásilku Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Poly(N,N-Dimethyl-2-hydroxypropylammonium)chlorid)

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 9

Obalová skupina III

Nebezpečnost pro životní prostředí Ne

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Národní předpisy

Ochranná třída vody (WGK)

ohrožující vodu (WGK 2)

Klasifikace AwSV

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a akronymy

Viz přehledová tabulka na adrese www.euphrac.eu

Důležité literární údaje a prameny dat

Bezpečnostní list od výrobce

Dodatečná upozornění

Dodržujte národní a lokální zákonné předpisy.

Produkt pro profesionální uživatele a koncové spotřebitele.

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 nepočetné na nově vzniklé materiály.

PA 2: Desinfekční prostředek k soukromému použití i v oblasti veřejného zdravotnictví a jiné biocidní produkty.

Evidenční číslo BAuA (Německo): 38834.

Řiďte se doplňujícími informacemi! Naše bezpečnostní listy byly sestaveny podle platných směrnic EU, BEZ zohlednění speciálních národních předpisů pro nakládání s nebezpečnými látkami a chemikáliemi.

Každý uživatel je povinen na vlastní odpovědnost dodržovat zvláštní národní předpisy!

Tento bezpečnostní list byl upraven v souladu s těmito směrnici a nařízeními: Nařízení (ES) č. 1907/2006; Nařízení (ES) č. 1272/2008.

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

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.