

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel
Productnaam : Gladiator
UFI : 2KQ0-P0X7-600G-N88Y
Productgroep : Handelsproduct

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie : Professioneel gebruik
Gebruik van de stof of het mengsel : Voedingsstof voor planten

Titel	Fase levenscyclus	Gebruiksbeschrijvingen
Gladiator	Professioneel	PC12

Volledige tekst van de gebruiksbeschrijvingen: zie paragraaf 16

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant

Abundigro
288 Mundt Street
Waltloo, Pretoria
South Africa
hello@abundigro.com, www.abundigro.com

Hoofdkantoor

Abundigro
Korte Lijnbaanssteeg 1-4141
1012 SL Amsterdam
The Netherlands
T +31 64 466 5601
luke@abundigro.com, www.abundigro.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Land/Gebied	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)	Huispostnummer Q03.2.315 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen (24 uur per dag en 7 dagen in de week)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Bijtend voor metalen, Categorie 1 H290
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1 H314
Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1 H318
Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B H360FD
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

Gladiator

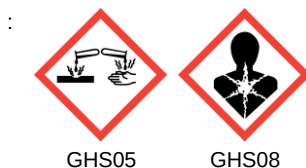
Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP)



GHS05

GHS08

Signaalwoord (CLP)

: Gevaar

Bevat

: waterstofchloride; Tetrahydroxysilane; boorzuur

Gevarenaanduidingen (CLP)

: H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H360FD - Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

: P201 - Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.

P280 - Draag beschermende handschoenen, beschermende kleding, oogbescherming, gelaatsbescherming.

P303+P361+P353+P310 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P305+P351+P338+P310 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

P405 - Achter slot bewaren.

P501 - Inhoud/verpakking afvoeren naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval in overeenstemming met lokale, regionale, nationale en/of internationale regelgeving.

Extra zinnen

: Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.

2.3. Andere gevaren

Bevat geen PBT- en/of zPzB-stoffen $\geq 0,1\%$ beoordeeld in overeenstemming met REACH bijlage XIII

Component	
Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	calciumchloride (10035-04-8), boorzuur (10043-35-3)
Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	calciumchloride (10035-04-8), boorzuur (10043-35-3)

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of een of meer stoffen die zijn geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie, met een concentratie van groter dan of gelijk aan 0.1%.

Component	
De stof(fen) is (zijn) niet opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of is niet geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie	boorzuur (10043-35-3)

Gladiator

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Productnaam	Productidentificatie	Gewichtspr oцент (Gewichtsp rocent)	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
calciumchloride	CAS-Nr: 10035-04-8 EG-Nr: 233-140-8 EU Catalogus nr: 017-013-00-2 REACH-nr: 01-2119494219-28	20 – 30	Eye Irrit. 2, H319
waterstofchloride stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (NL); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt (Noot U)(Noot 5)	CAS-Nr: 7647-01-0 EG-Nr: 231-595-7 EU Catalogus nr: 017-002-00-2 REACH-nr: 01-2119484862-27	5 – 10	Press. Gas Acute Tox. 3 (Inhalatie), H331 Skin Corr. 1A, H314
Tetrahydroxysilane	CAS-Nr: 10193-36-9 EG-Nr: 233-477-0 REACH-nr: 01-2120871273-54	1 – 5	Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318
boorzuur opgenomen als REACH kandidaat stof	CAS-Nr: 10043-35-3 EG-Nr: 233-139-2 EU Catalogus nr: 005-007-00-2 REACH-nr: 01-2119486683-25	1 – 5	Repr. 1B, H360FD

Noot 5: De concentratiegrenzen voor gasvormige mengsels worden uitgedrukt in volumepercent.

Noot U: Als zij in de handel worden gebracht, moeten gassen worden ingedeeld als „gassen onder druk”, in een van de groepen samengeperst gas, vloeibaar gas, sterk gekoeld vloeibaar gas of opgelost gas. De groep hangt af van de fysische toestand waarin het gas is verpakt en moet daarom per geval worden toegewezen. De volgende codes worden toegekend: Press. Gas (Comp.), Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Aerosolen worden niet als gassen onder druk ingedeeld (zie bijlage I, deel 2, punt 2.3.2.1, noot 2).

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Slachtoffer uit de gevarenzone brengen. Nooit bij een bewusteloze persoon iets toedienen via de mond. Bij onwel voelen een arts raadplegen (deze indien mogelijk dit etiket tonen).
EHBO na inademing	: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Bij bewusteloosheid de patiënt in stabiele zijligging leggen en een arts raadplegen. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen.
EHBO na contact met de huid	: Verontreinigde kleding en huid onmiddellijk met veel water afspoelen en pas daarna kleding uittrekken. Indien kleding vastzit aan de huid, deze niet verwijderen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
EHBO na contact met de ogen	: Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
EHBO na opname door de mond	: De mond spoelen. GEEN braken opwekken. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Gladiator

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten	: Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Brandwonden.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Kan ernstig oogletsel veroorzaken.

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Schuim. Droog poeder. Koolstofdioxide. Verneveld water. Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving.
Ongeschikte blusmiddelen	: Gebruik geen sterke waterstraal.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Brand kan tot een combinatie van irriterende, bijtende en giftige gassen leiden.
--	--

5.3. Advies voor brandweerlieden

Blusinstructies	: Vermijd dat het bluswater in het milieu terechtkomt. Brandresten en verontreinigd bluswater moeten worden verwijderd in overeenstemming met lokale wetgeving.
Bescherming tijdens brandbestrijding	: Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen	: Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting. Omstaanders uit de gevarenezone houden.
----------------------	--

Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Gebruik beschermende kleding. Beschermende handschoenen dragen. Veiligheidsbril.
Noodprocedures	: Overbodig personeel weg laten gaan.

Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Opruimpersoneel uitrusten met aangepaste bescherming.
----------------------	---

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethodes	: Met vloeistofbindend materiaal (zand, diatomeeënaarde, zuurbinder of universele binder) opnemen. Bewaren in geschikte en gesloten containers voor afvalverwijdering.
--------------------	--

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubriek 8 voor wat betreft het gebruik van de persoonlijke beschermingsuitrusting. Zie rubriek 13 voor wat betreft de afvalverwijdering na het schoonmaken.

Gladiator

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

- Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel
- Hygiënische maatregelen
- : Zorg voor voldoende ventilatie. Vermijd contact met de huid, ogen of kleding. Vermijd inademing van de dampen. De handen en andere blootgestelde delen wassen met zachte zeep en water, alvorens te eten, drinken, roken of het werk te verlaten. In de nabijheid van plaatsen waar een risico is op blootstelling van het product, dienen veiligheids-oogdouches geplaatst te worden. In goed gesloten verpakking bewaren. Verpakking voorzichtig behandelen en openen.
- : De handen en andere blootgestelde delen wassen met zachte zeep en water, alvorens te eten, drinken, roken of het werk te verlaten. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

- Technische maatregelen
- Opslagvoorwaarden
- : Handel overeenkomstig de geldende voorschriften.
- : In goed gesloten verpakking bewaren. Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

waterstofchloride (7647-01-0)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	Hydrogen chloride
IOEL TWA	8 mg/m³
	5 ppm
IOEL STEL	15 mg/m³
	10 ppm
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Zoutzuur
TGG-8u (OEL TWA)	8 mg/m³
	5 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	15 mg/m³
	10 ppm
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2024

DNEL en PNEC

calciumchloride (10035-04-8)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Acuut - lokale effecten, inhalatie	10 mg/m³
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	5 mg/m³
DNEL/DMEL (Algemene bevolking)	
Acuut - lokale effecten, inhalatie	5 mg/m³

Gladiator

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

calciumchloride (10035-04-8)	
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	2,5 mg/m ³
waterstofchloride (7647-01-0)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Acuut - lokale effecten, inhalatie	15 mg/m ³
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	8 mg/m ³
DNEL/DMEL (Algemene bevolking)	
Acuut - lokale effecten, inhalatie	15 mg/m ³
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	8 mg/m ³
Tetrahydroxysilane (10193-36-9)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Acuut - systemische effecten, inhalatie	11,2 mg/m ³
Langdurig - systemische effecten, dermaal	3,18 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	11,2 mg/m ³
DNEL/DMEL (Algemene bevolking)	
Acuut - systemische effecten, oraal	1,14 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, oraal	1,14 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	1,97 mg/m ³
Langdurig - systemische effecten, dermaal	1,14 mg/kg lichaamsgewicht/dag
PNEC (Water)	
PNEC aqua (zacht water)	0,146 mg/l
PNEC aqua (zeewater)	0,146 mg/l
PNEC aqua (intermitterend, zoetwater)	1,46 mg/l
PNEC aqua (intermitterend, zeewater)	1,46 mg/l
PNEC (Sedimenten)	
PNEC sediment (zoet water)	0,6784807 mg/kg droog gewicht
PNEC sediment (zeewater)	0,6784807 mg/kg droog gewicht
PNEC (STP)	
PNEC waterzuiveringsinstallatie	1 mg/l
boorzuur (10043-35-3)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Langdurig - systemische effecten, dermaal	392 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	8,3 mg/m ³
DNEL/DMEL (Algemene bevolking)	
Acuut - systemische effecten, oraal	0,98 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, oraal	0,98 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	4,15 mg/m ³
Langdurig - systemische effecten, dermaal	196 mg/kg lichaamsgewicht/dag

Gladiator

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

boorzuur (10043-35-3)

PNEC (Water)

PNEC aqua (zacht water)	2,9 mg/l
PNEC aqua (zeewater)	2,9 mg/l
PNEC aqua (intermitterend, zoetwater)	13,7 mg/l

PNEC (Bodem)

PNEC bodem	5,7 mg/kg droog gewicht
------------	-------------------------

PNEC (STP)

PNEC waterzuiveringsinstallatie	10 mg/l
---------------------------------	---------

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Passende technische maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Nood-oogdouches en veiligheidsdouches dienen geïnstalleerd te zijn in de nabijheid van elke plek waar mogelijk blootstelling plaatsvindt.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Vermijd onnodige blootstelling. Handschoenen. Veiligheidsbril. Beschermende kleding.

Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Draag veiligheidsbril met zijbescherming (EN 166)

Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding. EN 13034

Bescherming van de handen:

Geschikte chemicaliënbestendige handschoenen (EN 374) ook bij langer direct contact (Aanbeveling: beschermingsindex > 480 minuten permeatie volgens EN 374): bv. nitrilrubber (> = 0,4 mm), chloropreenrubber (> = 0,5 mm), butylrubber (> = 0,7 mm) en anderen. De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant

Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

Niet vereist onder normale gebruiksomstandigheden. Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen. Bij blootstelling van dampen, stoffen en aerosols ademfilter dragen. Aanbevolen : filter B (grijs). DIN EN 136 / DIN EN 140 / DIN EN 143 / DIN EN 149

Beheersing van milieublootstelling

Beheersing van milieublootstelling:

Voorkom lozing in het milieu.

Overige informatie:

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: Kleurloos.

Gladiator

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Geur	: reukloos.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: Niet bepaald.
Vriespunt	: Niet beschikbaar
Kookpunt	: Niet beschikbaar
Ontvlambaarheid	: Niet beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Het product is niet explosief.
Oxiderende eigenschappen	: Niet oxiderend.
Laagste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Bovenste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Vlampunt	: Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet bepaald.
Ontledingstemperatuur	: Niet bepaald.
pH	: 0,6 @ 20 °C
pH concentratie van de oplossing	: 100
Viscositeit, kinematisch	: Niet bepaald.
Viscositeit, dynamisch	: Niet bepaald.
Oplosbaarheid	: Niet beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: Niet bepaald.
Dampspanning	: Niet bepaald.
Dampdruk bij 50°C	: Niet beschikbaar
Dichtheid	: Niet bepaald.
Relatieve dichtheid	: 1,2 @ 20 °C
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: Niet beschikbaar
Deeltjeskenmerken	: Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Stabiel bij kamertemperatuur en onder normale gebruiksomstandigheden.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel bij de gebruiks- en opslagvoorwaarden zoals aanbevolen in rubriek 7.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd overmatige hitte gedurende langere tijd.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke zuren. Sterke alkaliën. Sterk oxiderende middelen. Sterk reducerende stoffen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij een hoge temperatuur kunnen gevaarlijke gassen vrijkomen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit (oraal)	: Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (dermaal)	: Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (inhalatie)	: Niet ingedeeld

Gladiator

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

calciumchloride (10035-04-8)	
LD50 oraal rat	2301 mg/kg lichaamsgewicht (OESO 401: Acute orale toxiciteit, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Watervrije vorm, Oraal, 14 dag(en))
LD50 oraal	1000 mg/kg lichaamsgewicht
LD50 dermaal konijn	> 5000 mg/kg lichaamsgewicht (24 u, Konijn, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Watervrije vorm, Dermaal, 14 dag(en))
ATE oral	2301 mg/kg lichaamsgewicht

waterstofchloride (7647-01-0)	
LD50 oraal rat	238 – 277 mg/kg
LD50 dermaal konijn	> 5010 mg/kg
LC50 Inhalatie - Rat	1,68 mg/l
ATE gases	700 ppmv/4u
ATE vapours	3 mg/l/4u
ATE dust/mist	0,5 mg/l/4u

boorzuur (10043-35-3)	
LD50 oraal rat	> 2600 mg/kg lichaamsgewicht
LD50 dermaal konijn	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht
LC50 Inhalatie - Rat	> 2,12 mg/l air

Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt ernstige brandwonden.
pH: 0,6 @ 20 °C

calciumchloride (10035-04-8)	
pH	4,5 – 4,8 (5 %, 20 °C)

waterstofchloride (7647-01-0)	
pH	1,1

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
pH: 0,6 @ 20 °C

calciumchloride (10035-04-8)	
pH	4,5 – 4,8 (5 %, 20 °C)

waterstofchloride (7647-01-0)	
pH	1,1

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld
Carcinogeniteit : Niet ingedeeld

waterstofchloride (7647-01-0)	
IARC-groep	3 - Niet indeelbaar

Giftigheid voor de voortplanting : Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.

Tetrahydroxysilane (10193-36-9)	
NOAEL (dieren/mannelijk, F0/P)	> 9,76 mg/kg lichaamsgewicht
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld

Gladiator

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Tetrahydroxysilane (10193-36-9)	
NOAEL (subchronisch, oraal, dier/mannelijk, 90 dagen)	> 227 mg/kg lichaamsgewicht
NOAEL (subchronisch, oraal, dier/vrouwelijk, 90 dagen)	> 237 mg/kg lichaamsgewicht
Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld	
Gladiator	
Viscositeit, kinematisch	Niet bepaald.
calciumchloride (10035-04-8)	
Viscositeit, kinematisch	Niet van toepassing (vaste stof)

11.2. Informatie over andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn : Niet ingedeeld

Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn : Niet ingedeeld

calciumchloride (10035-04-8)	
LC50 - Vissen [1]	4630 mg/l (EPA 600/4-90/027, 96 u, Pimephales promelas, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, Watervrije vorm)
EC50 - Schaaldieren [1]	2,4 – 2,77 g/l
EC50 72h - Algen [1]	2,9 – 4 g/l
ErC50 algen	> 4000 mg/l (OESO 201: Algen: groeiremmingsonderzoek, 72 u, Pseudokirchneriella subcapitata, Experimentele waarde, Watervrije vorm)
LOEC (chronisch)	240 mg/l
NOEC (chronisch)	481 mg/l
NOEC chronisch vis	230 mg/l
Tetrahydroxysilane (10193-36-9)	
LC50 - Vissen [1]	2320 mg/l
LC50 - Vissen [2]	2320 mg/l
EC50 72h - Algen [1]	207 mg/l
boorzuur (10043-35-3)	
LC50 - Vissen [1]	79,7 mg/l
LC50 - Vissen [2]	74 mg/l
EC50 - Schaaldieren [1]	91 – 165 mg/l
EC50 72h - Algen [1]	66 mg/l
EC50 72h - Algen [2]	54 mg/l
NOEC chronisch vis	6,4 mg/l

Gladiator

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Gladiator

Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar
---------------------------------	------------------

calciumchloride (10035-04-8)

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing.
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	Niet van toepassing (anorganisch)
ThZV	Niet van toepassing (anorganisch)

waterstofchloride (7647-01-0)

Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar
---------------------------------	------------------

Tetrahydroxysilane (10193-36-9)

Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar
---------------------------------	------------------

boorzuur (10043-35-3)

Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar
---------------------------------	------------------

12.3. Bioaccumulatie

Gladiator

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	Niet bepaald.
---	---------------

calciumchloride (10035-04-8)

Bioaccumulatie	Geen vermogen tot bioaccumulatie.
----------------	-----------------------------------

Tetrahydroxysilane (10193-36-9)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	-1 @ 25 °C
---	------------

boorzuur (10043-35-3)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	-1,09
---	-------

12.4. Mobiliteit in de bodem

calciumchloride (10035-04-8)

Oppervlaktespanning	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Ecologie - bodem	Weinig vermogen tot adsorptie in bodem.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Component

Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	calciumchloride (10035-04-8), boorzuur (10043-35-3)
Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	calciumchloride (10035-04-8), boorzuur (10043-35-3)

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

Gladiator

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

12.7. Andere schadelijke effecten

Gladiator

Overige informatie	Voorkom lozing in het milieu.
--------------------	-------------------------------

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Regionale wetgeving afval	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften.
Aanvullende informatie	: Lege verpakkingen moeten gerecycled, hergebruikt of verwijderd worden in overstemming met de lokale wetgeving. Lege verpakkingen niet hergebruiken.
Ecologische informatie over afval	: Voorkom lozing in het milieu.
HP-code	: HP8 - „Corrosief”: afvalstoffen die bij toediening huidcorrosie kunnen veroorzaken. HP10 - „Vergiftig voor de voortplanting”: afvalstoffen die schadelijke effecten hebben op de seksuele functie en de vruchtbaarheid van volwassen mannen en vrouwen, alsmede ontwikkelingstoxiciteit bij het nageslacht.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. VN-nummer of ID-nummer				
UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (waterstofchloride ; Tetrahydroxysilane)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (hydrogen chloride ; Tetrahydroxysilane)	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (hydrogen chloride ; Tetrahydroxysilane)	BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (waterstofchloride ; Tetrahydroxysilane)	BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (waterstofchloride ; Tetrahydroxysilane)
Omschrijving vervoerdocument				
UN 3264 BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (waterstofchloride ; Tetrahydroxysilane), 8, III, (E)	UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (hydrogen chloride ; Tetrahydroxysilane), 8, III	UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (hydrogen chloride ; Tetrahydroxysilane), 8, III	UN 3264 BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (waterstofchloride ; Tetrahydroxysilane), 8, III	UN 3264 BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (waterstofchloride ; Tetrahydroxysilane), 8, III
14.3. Transportgevarenklasse(n)				
8	8	8	8	8
				
14.4. Verpakkingsgroep				
III	III	III	III	III

Gladiator

Veiligheidsinformatieblad

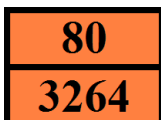
volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee Mariene verontreiniging: Nee Nr. NS (Brand): F-A Nr. NS (Verspilling): S-B	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee
Geen aanvullende informatie beschikbaar.				

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Indelingscode (ADR)	: C1
Special provision (ADR)	: 274
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	: 5I
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E1
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Bepalingen gemengde verpakking (ADR)	: MP19
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: T7
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: TP1, TP28
Tankcode (ADR)	: L4BN
Bijzondere bepalingen (ADR)	: TU42
Voertuig voor tankvervoer	: AT
Vervoerscategorie (ADR)	: 3
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (ADR)	: V12
Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.)	: 80
Oranje identificatiebord	:



Code voor beperkingen in tunnels (ADR)	: E
--	-----

Transport op open zee

Bijzondere bepaling (IMDG)	: 223, 274
Beperkte hoeveelheden (IMDG)	: 5 L
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)	: E1
Verpakkingsinstructies (IMDG)	: P001, LP01
Verpakkingsinstructies IBC (IMDG)	: IBC03
Instructies voor tanks (IMDG)	: T7
Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG)	: TP1, TP28
Stuwagecategorie (IMDG)	: A
Stuwage en verwerking (IMDG)	: SW2
Isolatie (IMDG)	: SGG1, SG36, SG49
Maatregelen en observaties (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

Luchttransport

PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E1
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Y841
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: 1L
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	: 852
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: 5L
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	: 856
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: 60L
Bijzondere bepalingen (IATA)	: A3, A803
ERG-code (IATA)	: 8L

Gladiator

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN)	: C1
Bijzondere bepaling (ADN)	: 274
Beperkte hoeveelheden (ADN)	: 5 L
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	: E1
Vervoer toegestaan (ADN)	: T
Vereiste apparatuur (ADN)	: PP, EP
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	: 0

Spoorwegvervoer

Classificeringscode (RID)	: C1
Bijzondere bepaling (RID)	: 274
Beperkte hoeveelheden (RID)	: 5L
Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	: E1
Verpakkingsinstructies (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Bepalingen gemengde verpakking (RID)	: MP19
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: T7
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: TP1, TP28
Tankcodes voor RID-tanks (RID)	: L4BN
Bijzondere bepalingen voor RID-tanks (RID)	: TU42
Transportcategorie (RID)	: 3
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - pakketten (RID)	: W12
Expresspakket (RID)	: CE8
Gevarenidentificatienummer (RID)	: 80

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

EU-voorschriften

REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

REACH lijst van beperkingen (Annex XVII)		
Referentie code	Toepasbaar op	Vermelding of omschrijving
3(b)	Gladiator ; Tetrahydroxysilane	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 3.1 tot en met 3.6, 3.7 schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid of de ontwikkeling, 3.8 andere effecten dan een narcotische werking, 3.9 en 3.10
30.	boorzuur	Stoffen die in bijlage VI, deel 3, van Verordening (EG) nr. 1272/2008 als voor de voortplanting giftige stof van categorie 1A of 1B zijn ingedeeld en in respectievelijk aanhangsel 5 of 6 zijn opgenomen.

REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

REACH kandidaatlijst (SVHC)

Bevat een of meerdere stoffen op de REACH kandidatenlijst in een concentratie van $\geq 0,1$ % SCL: Boorzuur (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Bevat geen stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen)

POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Bevat geen stoffen opgenomen in de POP-lijst (Verordening EU 2019/1021 inzake organische verontreinigende stoffen)

Gladiator

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Verordening Ozon (2024/590)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 2024/590 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

Verordening van de raad (EG) voor de beheersing van producten voor tweeeërlei gebruik

Bevat geen stof die valt onder de VERORDENING VAN DE RAAD (EG) voor de beheersing van producten voor tweeeërlei gebruik

Verordening precursoren voor explosieven (2019/1148)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van precursoren voor explosieven (Verordening EU 2019/1148 inzake de marketing en het gebruik van precursoren van explosieven)

Verordening precursoren voor geneesmiddelen (273/2004)

Bevat een stof of meer stoffen die zijn opgenomen in de lijst van drugsprecursoren (Verordening EG 273/2004 inzake de productie en het in de handel brengen van bepaalde stoffen gebruikt bij de onwettige productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen)

Naam	Toewijzing CN	CAS-Nr	CN-code	Categorie, Subcategorie	Drempelwaarde	Bijlage
		7647-01-0	2806 10 00	Categorie 3		Bijlage I

Nationale voorschriften

Nederland

- ABM categorie : Z(2) - afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioaccumulerend vermogen of toxiciteit)
- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
- SZW-lijst van mutagene stoffen : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : boorzuur is aanwezig
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : boorzuur is aanwezig

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor deze stof of dit mengsel is door de leverancier geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen:	
CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE	Acute toxiciteitsschatting
BCF	Bioconcentratiefactor
BLV	Biologische grenswaarde
BOD	Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
COD	Chemisch zuurstofverbruik (CZV)
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
EC50	Mediaan effectieve concentratie
HO	Hormoonontregelaar
EG-Nr	Europese commissie Nummer
EN	Europese standaard
IARC	Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek

Gladiator

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Afkortingen en acroniemen:

IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
IOELV	Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LOAEL	Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld
N.E.G.	Niet Elders Genoemd
NOAEC	Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEL	Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effecten
OECD	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO
OEL	Beroepsmatige blootstellingslimiet
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
REACH	Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
STP	Waterzuiveringsinstallatie
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
TLM	Mediane Tolerantie Limiet
TRGS	Technische maatregelen voor gevaarlijke stoffen
VIB	Veiligheidsinformatieblad
VOS	Vluchtige organische stoffen
WGK	Watergevaarsklasse
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB

Overige informatie

: AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID De informatie in dit blad werd verkregen van bronnen die, naar best weten, betrouwbaar zijn. De informatie werd echter ter beschikking gesteld zonder enige garantie - direct geïmpliceerd - betreffende de correctheid. De condities of methoden van hantering, opslag, gebruik of het afwerken van het product, liggen buiten onze controle en beheersing en kunnen eventueel ook buiten onze kennis liggen. Om deze en ook om andere redenen, accepteren wij geen enkele aansprakelijkheid terwijl aansprakelijkheid voor verliezen, beschadiging of onkosten uitdrukkelijk worden afgewezen die op welk wijze dan ook, kunnen voortvloeien uit de hantering, de opslag, het gebruik of het afwerken en afdanken van het product.

Volledige inhoud van de H- en EUH-zinnen:

Acute Tox. 3 (Inhalatie)	Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 3
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
Press. Gas	Gassen onder druk
Repr. 1B	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B
Skin Corr. 1	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1

Gladiator

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Volledige inhoud van de H- en EUH-zinnen:	
Skin Corr. 1A	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1A
H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H331	Giftig bij inademing.
H360FD	Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.

Volledige tekst van de gebruiksbeschrijvingen	
PC12	Meststoffen

Indeling en procedure die is gebruikt voor het vaststellen van de indeling van de mengsels overeenkomstig Verordening (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Met. Corr. 1	H290	
Skin Corr. 1	H314	Op basis van testgegevens
Eye Dam. 1	H318	Op basis van testgegevens
Repr. 1B	H360FD	Berekeningsmethode

De indeling is in overeenstemming met : ATP 12

Veiligheidsinformatieblad (VIB), EU

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.