Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 28.10.2023 Versienummer 15 (vervangt versie 14) Herziening van: 12.10.2022

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

· **1.1 Productidentificatie**

· **Handelsnaam: VARIO LR SILICA AMINO ACID F PP 10 ML**

· **Artikelnummer:** 251411

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

· **Toepassing van de stof / van de bereiding:** Reagens voor water analyse

· **1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

· **Fabrikant/leverancier:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

· **inlichtingengevende sector:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com

· **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

· **2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

· **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**



GHS08 gezondheidsgevaar

STOT RE 2 H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.



GHS05 corrosie

Eye Dam. 1 H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.



GHS09 milieu

Aquatic Acute 1 H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
Aquatic Chronic 1 H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Schadelijk bij inslikken.
Skin Sens. 1 H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

· **2.2 Etiketteringselementen**
· **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**
Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

(Vervolg op blz. 2)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 28.10.2023 Versienummer 15 (vervangt versie 14) Herziening van: 12.10.2022

Handelsnaam: VARIO LR SILICA AMINO ACID F PP 10 ML

(Vervolg van blz. 1)

· **Gevarenpictogrammen**



GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

· **Signaalwoord** Gevaar
· **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**
dinatriumdisulfiet
bis(4-hydroxy-N-methylanilinium)sulfaat
· **Gevarenaanduidingen**
H302 Schadelijk bij inslikken.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
· **Veiligheidsaanbevelingen**

P260	Stof niet inademen.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming dragen.
P301+P312	NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P305+P351+P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P310	Onmiddellijk een arts raadplegen.
P302+P352	BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water wassen.

· **Aanvullende gegevens:**
EUH031 Vormt giftig gas in contact met zuren.

· **2.3 Andere gevaren** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
Het mengsel bevat geen PBT/vPvB-stof (bijlage XIII van verordening (EG) 1907/2006).
· **Vaststelling van hormoonontregelende eigenschappen**
Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

· **3.2 Mengsels**
· **Beschrijving:** Mengsel bevat anorganische en organische verbindingen.

· **Gevaarlijke inhoudstoffen:**

CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Catalogusnummer: 016-063-00-2 Reg.nr.: 01-2119531326-45-XXXX	dinatriumdisulfiet Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302, EUH031	60–70%
CAS: 55-55-0 EINECS: 200-237-1 Catalogusnummer: 650-031-00-4	bis(4-hydroxy-N-methylanilinium)sulfaat STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	25–30%
CAS: 7758-98-7 EINECS: 231-847-6 Catalogusnummer: 029-004-00-0	kopersulfaat Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	0,1–<0,25%

· **aanvullende gegevens:**
De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

· **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
· **Algemene informatie:** Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
· **Na het inademen:** Frisse lucht toevoeren; bij klachten arts opzoeken
· **na huidcontact:**
Onmiddellijk met water afwassen.
Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
· **Na oogcontact:**
Ogen bij geopend ooglid een aantal minuten met stromend water spoelen (ten miste 15 min).

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 28.10.2023 Versienummer 15 (vervangt versie 14) Herziening van: 12.10.2022

Handelsnaam: VARIO LR SILICA AMINO ACID F PP 10 ML

(Vervolg van blz. 2)

Onmiddellijk een dokter roepen.
· **Na inslikken:**
Mond spoelen en overvloedig water drinken (1-2 glazen).
Deskundige medische behandeling inschakelen.
· **Informatie voor de arts:** sufites zijn sterk sensibiliserende
· **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten:**
Brandwonden
Na het inademen:
slijmvliesirritaties, Hoesten, Kortademigheid
Irritatie en corrosie
Slijmvliesirritaties
Na ingestie:
Manifestazioni allergiche
Maag- en darmklachten
opname
Na inslikken van grote hoeveelheden:
Misselijkheid
Braken
hart-en bloedsomloopstoornissen
Cyanose
Methemoglobinemie
Krampen
· **Gevaren**
Gevaar voor ernstig oogletsel.
gevaar voor sensibilisering van de huid
sufites zijn sterk sensibiliserende
· **4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**
Het is mogelijk dat vergiftigingssymptomen pas na vele uren optreden.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

· **5.1 Blusmiddelen**
· **Geschikte blusmiddelen:** Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.
· **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**
Het produkt is niet brandbaar.
Bij verhitting of brand is het ontstaan van vergiftige gassen mogelijk.
Bij een brand kan vrijkomen:
Zwaveloxyde (SOx)
Stikstofoxide (NOx)
natriumoxide
Koolmonoxyde (CO) en kooldioxyde (CO_2)
· **5.3 Advies voor brandweerlieden**
· **speciale beschermende kleding:**
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.
Volledig beschermende overall aantrekken.
· **Verdere gegevens**
Het besmette bluswater afzonderlijk verzamelen, mag niet in de riolering terechtkomen.
De brandresten en het besmette bluswater moeten overeenkomstig de overheidsvoorschriften worden geborgen.
Door brand in de omgeving is het onstaan van gevaarlijke dampen mogelijk.

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

· **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**
· **Advies voor niet-hulpverleners:**
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
· **Advies voor de hulpdiensten:**
Ademhalingstoestel aantrekken.
Beschermingsmiddelen: zie paragraaf 8

· **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:**
Mag niet in riolering of afvalwater afgevoerd worden.
Bij indringen in afvalwater of riolering is de bevoegde instantie te waarschuwen.

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 28.10.2023 Versienummer 15 (vervangt versie 14) Herziening van: 12.10.2022

Handelsnaam: VARIO LR SILICA AMINO ACID F PP 10 ML

(Vervolg van blz. 3)

· **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**
Voor voldoende ventilatie zorgen.
Mechanisch opnemen.
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.
· **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

· **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
· **Advies voor veilige hantering:**
Voor goede ventilatie/afzuiging op de arbeidsplaatsen zorgen.
Stofvorming vermijden.
· **Hygiënische maatregelen:**
Stof/rook/nevel niet inademen.
Aanraking met de huid vermijden.
Aanraking met de ogen vermijden.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Vóór de pauze en aan het einde van het werk handen wassen.
Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

· **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
· **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Op een koele plaats bewaren.
· **Informatie m.b.t. gezamelijke opslag:**
Niet bewaren met zuren.
Gescheiden van oxydatiemiddelen bewaren.
· **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**
Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.
Tegen lichtinwerking beschutten.
Droog bewaren.
Tegen luchtvochtigheid en water beschermen.
· **Aanbevolen opslagtemperatuur** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

· **8.1 Controleparameters**

· **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:**	
CAS: 7681-57-4 dinatriumdisulfiet	
VL (BE)	Lange termijn waarde: 5 mg/m³
CAS: 7758-98-7 kopersulfaat	
BGW (NL)	Lange termijn waarde: 0,1 mg/m³ als Cu
WGW (NL)	Lange termijn waarde: 0,1 mg/m³ inhaleerbaar

· **Regelgeving**
VL (BE): Moniteur belge no 148, 27.05.21
BGW (NL): Grenswaarden gezondheidsschadelijke stoffen
WGW (NL): Grenswaarden gezondheidsschadelijke stoffen

· **DNEL's**
Afgeleide doses zonder effect (DNEL)

CAS: 7681-57-4 dinatriumdisulfiet		
Inhalatief	DNEL	10 mg/m³ (Werknemer/lange termijn/system. effecten) (MERCK)

· **Aanbevolen waarneming procedures:**
Methoden voor de meting van de atmosfeer op de werkplek moeten voldoen a an de vereisten in de normen DIN EN 482 en DIN EN 689.

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 28.10.2023 Versienummer 15 (vervangt versie 14) Herziening van: 12.10.2022

Handelsnaam: VARIO LR SILICA AMINO ACID F PP 10 ML

(Vervolg van blz. 4)

· **PNEC's**
Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC)

CAS: 7681-57-4 dinatriumdisulfiet	
PNEC	75,4 mg/l (Zuiveringsinstallatie voor afvalwater) 0,1 mg/l (Eau de mer) 1 mg/l (Zoetwater)

· **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

· **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

· **Technische maatregelen:**
Technische maatregelen en geschikte werkprocedures zouden prioriteit moe ten hebben boven het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie 7.

· **Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**
Het soort lichaamsbescherming moet al naargelang van de concentratie en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de werkplek gekozen worden.
· **Bescherming van de ogen/het gezicht** Nauw aansluitende schutbril.
· **Bescherming van de handen**
Veiligheidshandschoenen.
Preventieve bescherming van de huid door gebruik van een huidbeschermingsmiddel wordt aanbevolen.
Na gebruik van handschoenen, een middel gebruiken voor het reinigen en verzorgen van de huid.
· **Handschoenmateriaal**
Nitrilrubber
Aanbevolen materiaaldikte : ≥ 0,11 mm
· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**
Doorbraaktijd: Level = 1 (<10 min)
De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.
· **Overige beschermingsmaatregelen (lichaamsbescherming):** Draag geschikte beschermende arbeidskleding.
· **Bescherming van de ademhalingswegen** Bij inwerking van dampen/stof/aërosol adembeveiliging gebruiken.
· **Aanbevolen filter voor kortstondig gebruik.** Filter P2

· **Beheersing van milieublootstelling** Mag niet in riolering of afvalwater afgevoerd worden.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

· **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**	
· **Fysische toestand**	vast
· **Vorm:**	Poeder
· **Kleur:**	wit
· **Geur:**	reukloos
· **Geurdrempelwaarde:**	Niet bruikbaar.
· **Smeltpunt/vriespunt**	Niet bepaald.
· **Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject**	Niet bepaald.
· **Ontvlambaarheid**	Het product is niet brandbaar.
· **Ontploffingseigenschappen:**	Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk.
· **Onderste en bovenste explosiegrens**	
onderste:	Niet bruikbaar.
bovenste:	Niet bruikbaar.
· **Vlampunt:**	Niet bruikbaar.
· **Zelfontbrandingstemperatuur:**	Tidak berkenaan (padat).
· **Ontledingstemperatuur:**	> 150°C (CAS 7681-57-4)
· **pH (4 g/l) bij 20°C**	5,3
· **Kinematische viscositeit**	Tidak berkenaan (padat).
· **Oplosbaarheid**	
· **Water:**	oplosbaar
· **Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)**	Niet van toepassing (mengsel).
· **Dampspanning:**	Niet bruikbaar.
· **Dichtheid en/of relatieve dichtheid**	
· **Dichtheid bij 20°C:**	1,26 g/cm³
· **Relatieve dichtheid:**	Niet bepaald.

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsnaam: VARIO LR SILICA AMINO ACID F PP 10 ML

(Vervolg van blz. 5)

· **Relatieve dampdichtheid**	Tidak berkenaan (padat).
· **Deeltjeskenmerken**	Niet bepaald.
· **9.2 Overige informatie**	
· **Informatie inzake fysische gevarenklassen**	
· **Bijtend voor metalen**	vervalt
· **Andere veiligheidskenmerken**	
· **Oxiderende eigenschappen:**	geen
· **Verdere gegevens**	
· **Gehalte aan vaste bestanddelen:**	100,0 %

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

· **10.1 Reactiviteit** zie hoofdstuk 10.3
· **10.2 Chemische stabiliteit**
Stabiel bij omgevingstemperatuur (kamertemperatuur).
Lichtovergevoeligheid
· **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**
Bij aanranking met nitreten, nitraten, salpererigzuur kunnen mogelijk nitrosaminen (carcinogeen)!
Contact met zuren maakt giftige gassen vrij.
Bij inwerking van zuren ontstaat zwaveldioxyde.
Reacties met oxydatiemiddelen.
· **10.4 Te vermijden omstandigheden** Sterke verhitting (ontleding)
· **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:**
Zwaveldioxyde
Bij brand: zie hoofdstuk 5.

*
RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

· **Acute toxiciteit**
Classificatie conform berekening procedure:
Schadelijk bij inslikken.

· **Acute toxiciteitsschattingen ($ATE_{(MIX)}$) - Calculatiemethode:**		
Oraal	CLP $ATE_{(MIX)}$	969 mg/kg (.)

· **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**		
CAS: 7681-57-4 dinatriumdisulfiet		
Oraal	LD50	1540 mg/kg (Rat) (OECD 401) (MERCK)
Dermaal	LD50.	>2000 mg/kg (Rat) (RTECS)
Inhalatief	LC50	>5,5 mg/l /4h (Rat) (OECD 403) Registrant, ECHA: the value is given in analogy to sodium sulphite
CAS: 55-55-0 bis(4-hydroxy-N-methylanilinium)sulfaat		
Oraal	LD50	500 mg/kg (ATE)
	LDo	200 mg/kg (Rat) (RTECS)
Dermaal	LD50.	>1000 mg/kg (cavia) (RTECS)
CAS: 7758-98-7 kopersulfaat		
Oraal	LD50	481 mg/kg (Rat) (OECD 401) (Merck)
	LDLo	50 mg/kg (menselijk)

· **Huidcorrosie/-irritatie** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **Ernstig oogletsel/oogirritatie**
Veroorzaakt ernstig oogletsel.

(Vervolg op blz. 7)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 28.10.2023 Versienummer 15 (vervangt versie 14) Herziening van: 12.10.2022

Handelsnaam: VARIO LR SILICA AMINO ACID F PP 10 ML

(Vervolg van blz. 6)

Gevaar voor troebelheid van de cornea.

· **Informatie over de bestanddelen:**

CAS: 7681-57-4 dinatriumdisulfiet

Irriterende werking voor de huid	OECD 404	(konijn: geen irritatie)
Irriterende werking voor de ogen	OECD 405	(konijn: ernstige irritatie)

· **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid** Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
· **Informatie over de bestanddelen:**
CAS 55-55-0: Kann overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid / inademen bij langdurige blootstelling.

CAS: 7681-57-4 dinatriumdisulfiet

Sensibilisatie	OECD 406	(cavia: negativ)
	OECD 429	(negativ) Lokale lymfkliertest (LLNA) - Muis Langdurige of herhaalde blootstelling kan bij bepaalde gevoelige personen allergische reacties veroorzaken.

· **Mutageniteit in geslachtscellen** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **Carcinogeniteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **Giftigheid voor de voortplanting** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

· **Informatie over de bestanddelen:**
CAS 7681-57-4: Vertoonde geen teratogene effecten bij dierproeven.
CAS 7681-57-4: Vertoonde geen kankerverwekkende effecten bij dierproeven (IUCLID).
CAS 7681-57-4: Vertoonde geen teratogene effecten bij dierproeven (IUCLID).
OECD 414: Test van teratogeniciteit
OECD 473: Test van mutageniciteit
OECD 471, 474, 476, 487: Test van mutageniciteit in geslachtscellen

CAS: 7681-57-4 dinatriumdisulfiet

OECD 471	(negativ) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

· **STOT (specifieke doelorgaantoxiciteit) bij eenmalige blootstelling**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **STOT (specifieke doelorgaantoxiciteit) bij herhaalde blootstelling**
Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

· **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

· **Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten**
Bij het werken met natriummetabisulfiet zijn inhalatieve en dermale blootstellingen te verwachten. [GESTIS]

· **Aanvullende toxicologische informatie:**

CAS: 7681-57-4 dinatriumdisulfiet

. (bron: GESTIS)
Belangrijkste toxische effecten:
Acuut: Irriterend effect op de ogen en luchtwegen, acute intolerantiereacties (in geval van dispositie)
chronisch: allergische huidziekten (zeldzaam)

Nadere informatie (Merck):
Symptomen van blootstelling kunnen zijn: een branderig gevoel, hoesten, piepende ademhaling, laryngitis, kortademigheid, hoofdpijn, misselijkheid en braken.
Personen met allergieën en/of astma kunnen overgevoelig zijn voor sulfieten.

· **11.2 Informatie over andere gevaren**
· **Hormoonontregelende eigenschappen** Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.

· **Overige informatie**
Volgens de ons beschikbare informatie zijn de chemische, fysische en toxicologische eigenschappen van de in hoofdstuk 3 genoemde stoffen niet grondig onderzocht.

(Vervolg op blz. 8)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 28.10.2023 Versienummer 15 (vervangt versie 14) Herziening van: 12.10.2022

Handelsnaam: VARIO LR SILICA AMINO ACID F PP 10 ML

(Vervolg van blz. 7)

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

· **12.1 Toxiciteit**

· **Aquatische toxiciteit:**	
CAS: 7681-57-4 dinatriumdisulfiet	
EC50	89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (MERCK)
IC50	48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) (MERCK)
LC50	150–220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15) (Merck)
CAS: 55-55-0 bis(4-hydroxy-N-methylanilinium)sulfaat	
EC50	0,019 mg/l/96h (Daphnia magna) (Merck) 0,25 mg/l/96h (Pimephales promelas) (Merck)
CAS: 7758-98-7 kopersulfaat	
EC50	0,02 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECOTOX)
LC50	0,11 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECOTOX)

· **Bacteriële toxiciteit:**
Sulfaat giftig > 2,5 g/l

CAS: 7681-57-4 dinatriumdisulfiet	
EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)

· **Verdere informatie:**
Giftig voor vissen:
Sulfaat > 7 g/l
koperionen bij concentraties lager dan 1 mg/l

· **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**
CAS 55-55-0: niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar

CAS: 55-55-0 bis(4-hydroxy-N-methylanilinium)sulfaat	
OECD 301 D	30 % (.) (Closed Bottle Test)

· **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
Het mengsel bevat geen PBT/vPvB-stof (bijlage XIII van verordening (EG) 1907/2006).
· **12.6 Hormoonontregelende eigenschappen** Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.
· **12.7 Andere schadelijke effecten** Niet in het milieu terecht laten komen.
· **Gevaar voor water:** Mengsel:

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

· **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
· **Aanbeveling:**
Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering komen.
Aanleveren bij afnemers van zwartelijst-goederen of afgeven bij inzameldepot van gevaarlijke stoffen

· **Europese afvalcatalogus**	
16 05 06*	labchemicaliën die uit gevaarlijke stoffen bestaan of deze bevatten, inclusief mengsels van labchemicaliën

· **Niet gereinigde verpakkingen:**
· **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.
· **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

(Vervolg op blz. 9)

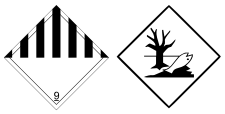
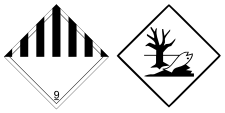
Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 28.10.2023 Versienummer 15 (vervangt versie 14) Herziening van: 12.10.2022

Handelsnaam: VARIO LR SILICA AMINO ACID F PP 10 ML

(Vervolg van blz. 8)

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

· **14.1 VN-nummer of ID-nummer**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN3077
· **14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**	
· **ADR**	3077 MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (bis(4-hydroxy-N-methylanilinium)sulfaat, kopersulfaat)
· **IMDG**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bis(4-hydroxy-N-methylanilinium) sulphate, copper sulphate), MARINE POLLUTANT
· **IATA**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bis(4-hydroxy-N-methylanilinium) sulphate, copper sulphate)
· **14.3 Transportgevarenklasse(n)**	
· **ADR**	
· **klasse**	9 (M7) Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen
· **Etiket**	9
· **IMDG, IATA**	
· **Class**	9 Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen
· **Label**	9
· **14.4 Verpakkingsgroep:**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Milieugevaren:**	
· **Marine pollutant:**	Symbool (vis en boom)
· **Bijzondere kenmerking (ADR):**	Symbool (vis en boom)
· **Bijzondere kenmerking (IATA):**	Symbool (vis en boom)
· **14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**	Waarschuwing: Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen
· **Gevaarsidentificatienummer (Kemler-getal):**	90
· **EMS-nummer:**	F-A,S-F
· **Stowage Category**	A
· **Stowage Code**	SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
· **14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**	Niet bruikbaar.
· **Transport/verdere gegevens:**	
· **ADR**	
· **Beperkte hoeveelheden (LQ)**	5 kg
· **Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)**	Code: E1 Grootste netto hoeveelheid per binnenverpakking: 30 g Grootste netto hoeveelheid per buitenverpakking: 1000 g
· **Vervoerscategorie**	3
· **Tunnelbeperkingscode**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5 kg
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

(Vervolg op blz. 10)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 28.10.2023 Versienummer 15 (vervangt versie 14) Herziening van: 12.10.2022

Handelsnaam: VARIO LR SILICA AMINO ACID F PP 10 ML

(Vervolg van blz. 9)

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

· **Verordening (EU) 2019/1148 over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven**
niet gereguleerd

· **Verordening (EU) Nr. 649/2012**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Verordening (EG) Nr. 1334/2000 tot instelling van een communautaire regeling voor controle op de uitvoer van producten en technologie voor tweeërlei gebruik (Dual-Use):**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Verordening (EG) Nr. 111/2005 houdende voorschriften voor het toezicht op de handel tussen de Gemeenschap en derde landen in drugsprecursoren**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Verordening (EG) Nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen:**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **VERORDENING (EU) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (POP)**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **LIJST VAN AUTORISATIEPLICHTIGE STOFFEN (BIJLAGE XIV)**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) volgens REACH, artikel 57**
Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen de geldende regulatorische gre nswaarde voor de concentratie ≥ 0,1 % (w/w).

· **Richtlijn 2012/18/EU (SEVESO III):**
· **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I** geen der bestanddelen staat op de lijst.
· **Seveso-categorie** E1 Gevaar voor het aquatisch milieu
· **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen** 100 t
· **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor hogedrempelinrichtingen** 200 t

· **Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:** Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren (94/33/EG).

· **Nationale voorschriften:**

· **SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **SZW-lijst van mutagene stoffen**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling**

CAS: 7758-98-7	kopersulfaat	2

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Gevaarklasse v. water:**
Mengsel:
Waterbezwaarlijkheid (NL): A(1) zeer vergiftig voor in water levende organismen kan in aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

· **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

(Vervolg op blz. 11)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 28.10.2023 Versienummer 15 (vervangt versie 14) Herziening van: 12.10.2022

Handelsnaam: VARIO LR SILICA AMINO ACID F PP 10 ML

(Vervolg van blz. 10)

* RUBRIEK 16: Overige informatie

De gegevens baseren op de momentele stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

· **Aanwijzing voor de scholing** Zorg voor goede informatie, instructie en training voor de gebruikers.

· **Relevante zinnen**
H302 Schadelijk bij inslikken.
H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
EUH031 Vormt giftig gas in contact met zuren.

· **Afkortingen en acroniemen:**
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: half maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Acute toxiciteit – Categorie 4
Skin Irrit. 2: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 2
Eye Dam. 1: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 1
Eye Irrit. 2: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 2
Skin Sens. 1: Sensibilisatie van de huid – Categorie 1
STOT RE 2: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling – Categorie 2
Aquatic Acute 1: Gevaar voor het aquatisch milieu - acuut aquatisch gevaar – Categorie 1
Aquatic Chronic 1: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 1

· **Bronnen**
De informatie komt uit veiligheidsinformatiebladen van de leverancier, naslagwerken en literatuur.
ECOTOX Database
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
ECHA: European CHemicals Agency http://echa.europa.eu
GESTIS-Stoffdatenbank

· *** Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 28.10.2023 Versienummer 24 (vervangt versie 23) Herziening van: 25.10.2022

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

· **1.1 Productidentificatie**

· **Handelsnaam:** **Vario Molybdate 3 Reagent Solution**

· **Artikelnummer:** 251411

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

· **Toepassing van de stof / van de bereiding:** Reagens voor water analyse

· **1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

· **Fabrikant/leverancier:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

· **inlichtingengevende sector:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com

· **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

· **2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

· **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**



GHS05 corrosie

Met. Corr.1	H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
Skin Corr. 1A	H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Eye Dam. 1	H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

· **2.2 Etiketteringselementen**
· **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**
Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.
· **Gevarenpictogrammen**



GHS05

· **Signaalwoord** Gevaar
· **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**
zwavelzuur 23 %
· **Gevarenaanduidingen**
H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
· **Veiligheidsaanbevelingen**

P260	Nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming dragen.
P301+P330+P331	NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken.
P303+P361+P353	BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen.
P305+P351+P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P310	Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

(Vervolg op blz. 2)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 28.10.2023 Versienummer 24 (vervangt versie 23) Herziening van: 25.10.2022

Handelsnaam: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(Vervolg van blz. 1)

· **2.3 Andere gevaren** Aantastingen moeten meteen worden behandeld, aangezien anders moeilijk te genezen wonden ontstaan.

· **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
Het mengsel bevat geen PBT/vPvB-stof (bijlage XIII van verordening (EG) 1907/2006).
· **Vaststelling van hormoonontregelende eigenschappen**
Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

· **3.2 Mengsels**
· **Beschrijving:** Preparaat bevat anorganische verbindingen.

· **Gevaarlijke inhoudstoffen:**

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Catalogusnummer: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	zwavelzuur Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Specifieke concentratiegrenzen: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	20–30%

· **aanvullende gegevens:**
De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

· **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
· **Algemene informatie:** Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
· **Na het inademen:**
Verse lucht of zuurstof aanvoeren.
Bij bewusteloosheid ligging en vervoer in stabiele zijligging.
Onmiddellijk een dokter roepen.
· **na huidcontact:**
Met polyetheenglycol 400 en daarna met veel water afwassen.
Medische behandeling onmiddellijk noodzakelijk, aangezien niet behandelde irritaties moeilijk te genezen wonden tot gevolg hebben.
· **Na oogcontact:**
Ogen bij geopend ooglid een aantal minuten met stromend water spoelen (ten miste 15 min).
Onmiddellijk een dokter roepen.
· **Na inslikken:**
Mond spoelen en overvloedig water drinken (1-2 glazen).
Geen braken teweegbrengen en onmiddellijk bijstand van arts inroepen.
· **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten:**
sterk bijtend effect
Na het inademen:
beschadiging van de betrokken slijmvliezen
Ademnood
Na ingestie:
Misselijkheid
Braken
Diaree
pijn
· **Gevaren** Gevaar voor maagdoorboring
· **4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**
Bij inslikking of bij braken, gevaar voor indringing in de longen.
Daarna observatie voor longontsteking en longoedeem.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

· **5.1 Blusmiddelen**
· **Geschikte blusmiddelen:** CO_2, zand, bluspoeder.
· **blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Water.
· **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**
Het produkt is niet brandbaar.

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

(Vervolg van blz. 2)

Bij verhitting of brand is het ontstaan van vergiftige gassen mogelijk.
Bij een brand kan vrijkomen:
Zwaveloxyde (SOx)

· **5.3 Advies voor brandweerlieden**
· **speciale beschermende kleding:**
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.
Volledig beschermende overall aantrekken.
· **Verdere gegevens**
Het besmette bluswater afzonderlijk verzamelen, mag niet in de riolering terechtkomen.
De brandresten en het besmette bluswater moeten overeenkomstig de overheidsvoorschriften worden geborgen.
Door brand in de omgeving is het onstaan van gevaarlijke dampen mogelijk.

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

· **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**
· **Advies voor niet-hulpverleners:**
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
Vermijd contact met de stof.
Damp/spuitnevel niet inademen.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
· **Advies voor de hulpdiensten:** Beschermingsmiddelen: zie paragraaf 8

· **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:** Mag niet in riolering of afvalwater afgevoerd worden.
· **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**
Voor voldoende ventilatie zorgen.
Neutraliseren met verdund natriumhydroxide oplossing.
Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, universele binder) opnemen.
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.
· **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

· **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Voor goede ventilatie/afzuiging op de arbeidsplaatsen zorgen.
Aërosolvorming vermijden.
· **Advies voor veilige hantering:**
Tanks vorzichtig openen en behandelen.
Voor goede ventilatie/afzuiging op de arbeidsplaatsen zorgen.
Aërosolvorming vermijden.
· **Hygiënische maatregelen:**
Gassen/dampen/aërosol niet inademen.
Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Vóór de pauze en aan het einde van het werk handen wassen.
Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

· **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
· **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Op een koele plaats bewaren.
· **Informatie m.b.t. gezamelijke opslag:**
Gescheiden van metalen bewaren.
Niet bewaren met alkaliën (logen).
Niet samen met brandbare stoffen bewaren.
· **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**
Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten.
Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.
Tegen lichtinwerking beschutten.
Tegen luchtvochtigheid en water beschermen.
Produkt is hygroscopisch.
Droog bewaren.
· **Aanbevolen opslagtemperatuur** 20°C +/- 5°C

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

(Vervolg van blz. 3)

· **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

· **8.1 Controleparameters**

· **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:**	
CAS: 7664-93-9 zwavelzuur	
WGW (NL)	Lange termijn waarde: 0,05 mg/m³ nevel, thoracale fractie
IOELV (EU)	Lange termijn waarde: 0,05 mg/m³
VL (BE)	Lange termijn waarde: 0,2 mg/m³ C;brume

· **Regelgeving**
WGW (NL): Grenswaarden gezondheidsschadelijke stoffen
IOELV (EU): (EU) 2019/1831
VL (BE): Moniteur belge no 148, 27.05.21

· **Aanvullende gegevens:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

· **DNEL's**
Afgeleide doses zonder effect (DNEL)

CAS: 7664-93-9 zwavelzuur		
Inhalatief	DNEL	0,1 mg/m³ (Werknemer/acuut/lokalen effecten)
		0,05 mg/m³ (Werknemer/acuut/systemische effecten)

· **Aanbevolen waarneming procedures:**
Methoden voor de meting van de atmosfeer op de werkplek moeten voldoen a an de vereisten in de normen DIN EN 482 en DIN EN 689.

· **PNEC's**
Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC)

CAS: 7664-93-9 zwavelzuur	
PNEC	8,8 mg/l (Zuiveringsinstallatie voor afvalwater)
	0,00025 mg/l (Eau de mer)
	0,0025 mg/l (Zoetwater)
PNEC	0,002 mg/kg (Sédiment marin)
	0,002 mg/kg (Zoetwater afzetting)

· **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

· **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

· **Technische maatregelen:**
Technische maatregelen en geschikte werkprocedures zouden prioriteit moe ten hebben boven het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie 7.

· **Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**
Het soort lichaamsbescherming moet al naargelang van de concentratie en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de werkplek gekozen worden.
· **Bescherming van de ogen/het gezicht** Nauw aansluitende schutbril.
· **Bescherming van de handen**
Handschoenen - zuurbestendig.
Preventieve bescherming van de huid door gebruik van een huidbeschermingsmiddel wordt aanbevolen.
Na gebruik van handschoenen, een middel gebruiken voor het reinigen en verzorgen van de huid.
· **Handschoenmateriaal**
Nitrilrubber
Aanbevolen materiaaldikte : ≥ 0,7 mm
· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**
Doorbraaktijd: Level = 1 (<10 min)
De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.
· **Overige beschermingsmaatregelen (lichaamsbescherming):** Zuurbestendige beschermingskleding.
· **Bescherming van de ademhalingswegen** Bij inwerking van dampen/stof/aërosol adembeveiliging gebruiken.

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 28.10.2023 Versienummer 24 (vervangt versie 23) Herziening van: 25.10.2022

Handelsnaam: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(Vervolg van blz. 4)

· **Aanbevolen filter voor kortstondig gebruik.** Filter P2

· **Beheersing van milieublootstelling** Mag niet in riolering of afvalwater afgevoerd worden.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

· **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**	
· **Fysische toestand**	vloeibaar
· **Vorm:**	vloeibaar
· **Kleur:**	kleurloos
· **Geur:**	reukloos
· **Geurdrempelwaarde:**	Niet bruikbaar.
· **Smeltpunt/vriespunt**	Niet bepaald.
· **Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject**	100°C
· **Ontvlambaarheid**	Het product is niet brandbaar.
· **Ontploffingseigenschappen:**	Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk.
· **Onderste en bovenste explosiegrens**	
onderste:	Niet bruikbaar.
bovenste:	Niet bruikbaar.
· **Vlampunt:**	Niet bruikbaar.
· **Zelfontbrandingstemperatuur:**	Niet bruikbaar.
· **Ontledingstemperatuur:**	Niet bepaald.
· **pH bij 20°C**	1,2 Sterk zuur
· **Kinematische viscositeit**	Niet bepaald.
· **Oplosbaarheid**	
· **Water:**	volledig mengbaar
· **Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)**	Niet van toepassing (mengsel).
· **Dampspanning:**	Niet bepaald.
· **Dichtheid en/of relatieve dichtheid**	
· **Dichtheid bij 20°C:**	1,23 g/cm³
· **Relatieve dichtheid:**	Niet bepaald.
· **Relatieve dampdichtheid**	Niet bepaald.
· **Deeltjeskenmerken**	Tidak berkenaan (padat).
· **9.2 Overige informatie**	
· **Informatie inzake fysische gevarenklassen**	
· **Bijtend voor metalen**	Kan bijtend zijn voor metalen.
· **Metalen die door de stof of het mengsel gecorrodeerd worden**	In hoofdstukken 7 en 10 vindt u meer informatie over incompatibele stoffen.
· **Andere veiligheidskenmerken**	
· **Oxiderende eigenschappen:**	geen
· **Verdere gegevens**	
· **Gehalte aan vaste bestanddelen:**	< 12 %
· **Oplosmiddelgehalte:**	
· **Organisch oplosmiddel:**	0,0 %
· **Water:**	> 70 %

*
RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

· **10.1 Reactiviteit** zie hoofdstuk 10.3
· **10.2 Chemische stabiliteit** Stabiel bij omgevingstemperatuur (kamertemperatuur).
· **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**
Reacties met metalen onder vorming van waterstof (Explosiegevaar bij grote hoeveelheden!).
Corrosief tegenover metalen.
Bij verdunnen zuur aan het water toevoegen, niet omgekeerd.
Bij verdunnen of oplossen in water treedt altijd een sterke verhitting op.
Reacties met reductiemiddelen.
Reacties met zuren en alkaliën (logen).
Reactie met ammoniak (NH_3).

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 28.10.2023 Versienummer 24 (vervangt versie 23) Herziening van: 25.10.2022

Handelsnaam: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(Vervolg van blz. 5)

· **10.4 Te vermijden omstandigheden** sterke verhitting
· **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:**
metalen
halogeen verbindingen
brandbare stoffen
organische oplosmiddelen
nitrilen
peroxiden
oxydatiemiddelen
· **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:**
Zwaveloxyde (SOx)
Waterstof
(met water)
zie hoofdstuk 5

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

· **Acute toxiciteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

· **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**

CAS: 7664-93-9 zwavelzuur

Oraal	LD50	2140 mg/kg (Rat) (IUCLID)
Inhalatief	LC 50	510 mg/m³/2h (Rat) IUCLID

· **Huidcorrosie/-irritatie** Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
· **Ernstig oogletsel/oogirritatie**
Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Gevaar voor blindheid!

· **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

· **Mutageniteit in geslachtscellen** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **Carcinogeniteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **Giftigheid voor de voortplanting** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

· **STOT (specifieke doelorgaantoxiciteit) bij eenmalige blootstelling**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **STOT (specifieke doelorgaantoxiciteit) bij herhaalde blootstelling**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

· **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

· **Informatie over waarschijnlijke blootstellingsroutes**
De opname van zwavelzuur is voornamelijk te verwachten via de inhalatieroute in de vorm van aerosolen. Er zijn geen onderzoeken naar de opneembaarheid beschikbaar.
Over het algemeen veroorzaken lokale reacties de belangrijkste effecten.
Na inwerking op de huid staan sterke lokale effecten voorop. Er zijn geen aanwijzingen voor absorptie van relevante hoeveelheden S. via de intacte huid.
Opneembaarheid via het maagdarmkanaal wordt verondersteld. Er zijn echter geen studies beschikbaar over de kinetiek van opname. [GESTIS]

· **Aanvullende toxicologische informatie:**
Acute molybdeen (VI)-vergiftiging: diarree, anemie, vermoeidheid, verlies van eetlust
Bij het slikken sterk bijtende effecten in de mondholte en de keel, bovendien gevaar voor perforatie van de slokdarm en de maag.
De aerosol is bijtend voor de ogen , de huid en de luchtwegen. Inademing van aerosols kan longoedeem veroorzaken.

CAS: 7664-93-9 zwavelzuur

. (bron: GESTIS)
Belangrijkste toxische effecten
Acuut: Irritatie tot chemische brandwonden aan slijmvliezen en huid, gevaar voor ernstig oog- en longletsel
Chronisch: Irritatie van de ogen en luchtwegen, tanderosie, beschadiging van de huid

Verdere informatie:
Geconcentreerd S. verschilt aanzienlijk van verdund zwavelzuur wat betreft chemische eigenschappen en effecten.
Bij verhoogde verdunning werkt zwavelzuur minder agressief.

(Vervolg op blz. 7)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

(Vervolg van blz. 6)

· **11.2 Informatie over andere gevaren**
· **Hormoonontregelende eigenschappen** Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.

· **Overige informatie**
Volgens de ons beschikbare informatie zijn de chemische, fysische en toxicologische eigenschappen van de in hoofdstuk 3 genoemde stoffen niet grondig onderzocht.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

· **12.1 Toxiciteit**

· **Aquatische toxiciteit:**	
CAS: 7664-93-9 zwavelzuur	
EC50	>100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (ECHA)
LC50	16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (Merck)

· **Bacteriële toxiciteit:** Sulfaat giftig > 2,5 g/l
· **Verdere informatie:**
Giftig voor vissen:
Sulfaat > 7 g/l
voor molybdeenverbindingen: > 25 mg/l
· **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** .
· **Verdere informatie:**
Preparaat bevat anorganische verbindingen.
Methodes voor de bepaling van de biologische afbreekbaarheid kunnen niet gebruikt worden vor anorganische stoffen.
· **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
Het mengsel bevat geen PBT/vPvB-stof (bijlage XIII van verordening (EG) 1907/2006).
· **12.6 Hormoonontregelende eigenschappen** Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.
· **12.7 Andere schadelijke effecten**
Schadelijk effect ten gevolge van de pH-wijziging.
Niettegenstaande verdunning vormt het nog bijtende mengsels met water.
Niet in het milieu terecht laten komen.
· **Gevaar voor water:** Mengsel:
· **Opmerking:** Neutraliseren mogelijk

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

· **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
· **Aanbeveling:**
Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering komen.
Aanleveren bij afnemers van zwartelijst-goederen of afgeven bij inzameldepot van gevaarlijke stoffen

· **Europese afvalcatalogus**	
16 05 07*	afgedankte anorganische chemicaliën die uit gevaarlijke stoffen bestaan of deze bevatten

· **Niet gereinigde verpakkingen:**
· **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.
· **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

· **14.1 VN-nummer of ID-nummer**
· **ADR, IMDG, IATA** UN2796

· **14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**
· **ADR** 2796 ZWAVELZUUR, Oplossing
· **IMDG, IATA** SULPHURIC ACID solution

(Vervolg op blz. 8)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 28.10.2023 Versienummer 24 (vervangt versie 23) Herziening van: 25.10.2022

Handelsnaam: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(Vervolg van blz. 7)

· **14.3 Transportgevarenklasse(n)**

· **ADR**



· **klasse**	8 (C1) Bijtende stoffen
· **Etiket**	8

· **IMDG, IATA**



· **Class**	8 Bijtende stoffen
· **Label**	8
· **14.4 Verpakkingsgroep:**	
· **ADR, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Milieugevaren:**	
· **Marine pollutant:**	Neen
· **14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**	Waarschuwing: Bijtende stoffen
· **Gevaarsidentificatienummer (Kemler-getal):**	80
· **EMS-nummer:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	(SGG1) Acids
· **Stowage Category**	B
· **14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**	Niet bruikbaar.
· **Transport/verdere gegevens:**	
· **ADR**	
· **Vrijgestelde - of uitgezonderde hoeveelheden (EQ):**	E2
· **Beperkte hoeveelheden (LQ)**	1L
· **Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)**	Code: E2 Grootste netto hoeveelheid per binnenverpakking: 30 ml Grootste netto hoeveelheid per buitenverpakking: 500 ml
· **Vervoerscategorie**	2
· **Tunnelbeperkingscode**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

· **Verordening (EU) 2019/1148 over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven**
Het verwerven, het binnenbrengen, het bezit of het gebruik van dit product door particulieren is krachtens Verordening (EU) 2019/1148 aan beperkingen onderworpen. Alle verdachte transacties, en aanmerkelijke verdwijningen en diefstallen moeten worden gemeld aan het betrokken nationale contactpunt.
Zie https://ec.europa. eu

· **precursoren voor explosieven - AGE I**

CAS: 7664-93-9	zwavelzuur	*

· **Verordening (EU) Nr. 649/2012**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

(Vervolg op blz. 9)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 28.10.2023 Versienummer 24 (vervangt versie 23) Herziening van: 25.10.2022

Handelsnaam: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(Vervolg van blz. 8)

· **Verordening (EG) Nr. 1334/2000 tot instelling van een communautaire regeling voor controle op de uitvoer van producten en technologie voor tweeërlei gebruik (Dual-Use):**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren**

CAS: 7664-93-9	zwavelzuur	3

· **Verordening (EG) Nr. 111/2005 houdende voorschriften voor het toezicht op de handel tussen de Gemeenschap en derde landen in drugsprecursoren**

CAS: 7664-93-9	zwavelzuur	3

· **Verordening (EG) Nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen:**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **VERORDENING (EU) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (POP)**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **LIJST VAN AUTORISATIEPLICHTIGE STOFFEN (BIJLAGE XIV)**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) volgens REACH, artikel 57**
Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen de geldende regulatorische gre nswaarde voor de concentratie ≥ 0,1 % (w/w).

· **Richtlijn 2012/18/EU (SEVESO III):**
· **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I** geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII** Beperkingsvoorwaarden: 3

· **Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:** Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren (94/33/EG).

· **Nationale voorschriften:**

· **SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen**

CAS: 7664-93-9	zwavelzuur

· **SZW-lijst van mutagene stoffen**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Gevaarklasse v. water:**
Mengsel:
Waterbezwaarlijkheid (NL): B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen

· **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

De gegevens baseren op de momentele stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

· **Aanwijzing voor de scholing** Zorg voor goede informatie, instructie en training voor de gebruikers.

· **Relevante zinnen**
H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

· **Afkortingen en acroniemen:**
EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure

(Vervolg op blz. 10)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsnaam: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(Vervolg van blz. 9)

EC50: half maximal effective concentration
IC50: half maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr.1: Bijtend voor metalen – Categorie 1
Skin Corr. 1A: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 1A
Eye Dam. 1: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 1

· **Bronnen**
De informatie komt uit veiligheidsinformatiebladen van de leverancier, naslagwerken en literatuur.
International Chemical Safety Cards (ICSCs)
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
GESTIS-Stoffdatenbank

· *** Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 07.06.2025 Versienummer 24 (vervangt versie 23) Herziening van: 28.05.2025

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

· **1.1 Productidentificatie**

· **Handelsnaam:** **VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml**

· **Artikelnummer:** 251411, 251412, 251422

· **CAS Nr.:**
77-92-9

· **Registratienummer** 01-2119457026-42-XXXX

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

· **Toepassing van de stof / van de bereiding:** Reagens voor water analyse

· **1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

· **Fabrikant/leverancier:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **inlichtingengevende sector:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com

· **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

· **2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

· **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
STOT SE 3 H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

· **2.2 Etiketteringselementen**
· **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**
De stof product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.
· **Gevarenpictogrammen**



GHS07

· **Signaalwoord** Waarschuwing
· **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**
citroenzuur
· **Gevarenaanduidingen**
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
· **Veiligheidsaanbevelingen**
P261 Inademing van stof vermijden.
P280 Draag oogbescherming/gelaatsbescherming.
P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P311 Een arts raadplegen.

· **2.3 Andere gevaren** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

(Vervolg op blz. 2)

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 07.06.2025 Versienummer 24 (vervangt versie 23) Herziening van: 28.05.2025

Handelsnaam: VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml

(Vervolg van blz. 1)

· **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
De stof in het mengsel voldoet niet aan de criteria voor PBT of vPvB op grond van den verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage XIII.
· **Vaststelling van hormoonontregelende eigenschappen**
Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

· **3.1 Stoffen**
· **CAS-Nr. omschrijving**
CAS: 77-92-9 citroenzuur
· **Identificatienummer(s)**
· **EC-nummer:** 201-069-1
· **Catalogusnummer:** 607-750-00-3

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

· **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
· **Algemene informatie:** Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
· **Na het inademen:** Frisse lucht toevoeren; bij klachten arts opzoeken
· **na huidcontact:** Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.
· **Na oogcontact:**
Ogen met open ooglid een aantal minuten (ten minste 15 min) onder stromend water afspoelen en aansluitend arts consulteren.
· **Na inslikken:**
Mond spoelen en overvloedig water drinken (1-2 glazen).
Als de klachten niet minder worden, een arts consulteren
· **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten:**
Irritatie
Na het inademen:
slijmvliesirritaties, Hoesten, Kortademigheid
Na inslikken van grote hoeveelheden:
Braken
pijn
· **4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

· **5.1 Blusmiddelen**
· **Geschikte blusmiddelen:** Water, Kooldioxide (CO_2), Schuim, Bluspoeder
· **blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:**
Voor deze stof / dit mensel gelden geen beperkingen voor blusmiddelen.
· **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**
brandbaar
Gevaar voor stofexplosie.
Bij verhitting of brand is het ontstaan van vergiftige gassen mogelijk.
· **5.3 Advies voor brandweerlieden**
· **speciale beschermende kleding:**
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.
Volledig beschermende overall aantrekken.
· **Verdere gegevens**
Het besmette bluswater afzonderlijk verzamelen, mag niet in de riolering terechtkomen.
De brandresten en het besmette bluswater moeten overeenkomstig de overheidsvoorschriften worden geborgen.
Door brand in de omgeving is het onstaan van gevaarlijke dampen mogelijk.

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 07.06.2025 Versienummer 24 (vervangt versie 23) Herziening van: 28.05.2025

Handelsnaam: VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml

(Vervolg van blz. 2)

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

· **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**
· **Advies voor niet-hulpverleners:**
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
Inademing van stof vermijden.
· **Advies voor de hulpdiensten:** Beschermingsmiddelen: zie paragraaf 8

· **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:** Mag niet in riolering of afvalwater afgevoerd worden.
· **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**
Voor voldoende ventilatie zorgen.
Mechanisch opnemen.
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.
· **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

· **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
· **Advies voor veilige hantering:**
Stofvorming vermijden.
In geval van stofvorming afzuiging voorzien.
Onststekingsbronnen op afstand houden - niet roken.
· **Hygiënische maatregelen:**
Stof/rook/nevel niet inademen.
Aanraking met de ogen vermijden.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Vóór de pauze en aan het einde van het werk handen wassen.
Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

· **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
· **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**
Op een koele plaats bewaren.
Ongeschikt materiaal voor tanks: metalen, metaallegeringen
· **Informatie m.b.t. gezamelijke opslag:**
Gescheiden van metalen bewaren.
Gescheiden van oxydatiemiddelen bewaren.
· **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**
Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.
Tegen lichtinwerking beschutten.
Droog bewaren.
Tegen luchtvochtigheid en water beschermen.
· **Aanbevolen opslagtemperatuur** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

· **8.1 Controleparameters**
· **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:** vervalt
· **Aanbevolen waarneming procedures:**
Methoden voor de meting van de atmosfeer op de werkplek moeten voldoen a an de vereisten in de normen DIN EN 482 en DIN EN 689.

· **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

· **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

· **Technische maatregelen:**
Technische maatregelen en geschikte werkprocedures zouden prioriteit moe ten hebben boven het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie 7.

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

(Vervolg van blz. 3)

· **Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**
Het soort lichaamsbescherming moet al naargelang van de concentratie en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de werkplek gekozen worden.
· **Bescherming van de ogen/het gezicht**
Schutbril.
Gebruik een veiligheidsbril die is getest en goedgekeurd volgens overheidsnormen zoals EN 166.
· **Bescherming van de handen**
Preventieve bescherming van de huid door gebruik van een huidbeschermingsmiddel wordt aanbevolen.
Na gebruik van handschoenen, een middel gebruiken voor het reinigen en verzorgen van de huid.
· **Handschoenmateriaal**
Nitrilrubber
Aanbevolen materiaaldikte : ≥ 0,11 mm
· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**
Doorbraaktijd: Level = 1 (<10 min)
De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.
· **Overige beschermingsmaatregelen (lichaamsbescherming):** Draag geschikte beschermende arbeidskleding.
· **Bescherming van de ademhalingswegen** Bij inwerking van dampen/stof/aërosol adembeveiliging gebruiken.
· **Aanbevolen filter voor kortstondig gebruik.** Filter P1

· **Beheersing van milieublootstelling** Mag niet in riolering of afvalwater afgevoerd worden.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

· **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**	
· **Fysische toestand**	vast
· **Vorm:**	Poeder
· **Kleur:**	wit
· **Geur:**	reukloos
· **Geurdrempelwaarde:**	Niet bruikbaar.
· **Smeltpunt/vriespunt**	153°C (OECD 102) Ontleding
· **Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject**	Niet bruikbaar. Ontleding
· **Ontvlambaarheid**	brandbaar
· **Ontploffingseigenschappen:**	Voor brandbare, organische stoffen en mengsels geldt in het algemeen: bij opwaaiend stof in een overeenkomstig fijne verdeling moet in het algemeen worden uitgegaan van het risico van een stofexplosie.
· **Onderste en bovenste explosiegrens**	
onderste:	Niet bepaald.
bovenste:	Tidak berkenaan (padat).
· **Vlampunt:**	Tidak berkenaan (padat).
· **Zelfontbrandingstemperatuur:**	345°C
· **Ontledingstemperatuur:**	175°C
· **pH (100 g/l) bij 20°C**	1,7
· **Kinematische viscositeit**	Tidak berkenaan (padat).
· **Oplosbaarheid**	
· **Water bij 20°C:**	1330 g/l gemakkelijk oplosbaar
· **Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde) bij 20°C**	-1,72 log POW (OECD 117)
· **Dampspanning bij 20°C:**	<0,1 hPa
· **Dichtheid en/of relatieve dichtheid**	
· **Dichtheid bij 20°C:**	1,66 g/cm³
· **Relatieve dichtheid:**	Niet bepaald.
· **Relatieve dampdichtheid**	Tidak berkenaan (padat).
· **Deeltjeskenmerken**	Niet bepaald.
· **9.2 Overige informatie**	
· **Informatie inzake fysische gevarenklassen**	
· **Bijtend voor metalen**	vervalt
· **Andere veiligheidskenmerken**	
· **Oxiderende eigenschappen:**	geen

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 07.06.2025 Versienummer 24 (vervangt versie 23) Herziening van: 28.05.2025

Handelsnaam: VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml

(Vervolg van blz. 4)

· **Verdere gegevens**
· **Gehalte aan vaste bestanddelen:** 100 %
· **Molecuulformule** $C_6H_8O_7$ (M=192 g/mol)

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

· **10.1 Reactiviteit** Gevaar voor stofexplosie.
· **10.2 Chemische stabiliteit** Stabiel bij omgevingstemperatuur (kamertemperatuur).
· **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**
Reactie met water onder zuurontwikkeling.
Waterige oplossing reageert met metalen.
Citroenzuur: onverenigbaar met basen, sterke oxidatiemiddelen, amines. Contact met metalen kan worden nitraten explosief.
Tast aluminium, koper, zink und legeringen daarvan, als het nat is.
· **10.4 Te vermijden omstandigheden** Sterke verhitting (ontleding)
· **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:**
metalen
aluminium, koper, zink, metaalionen
brandbare stoffen
· **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** zie hoofdstuk 5

*
RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

· **Acute toxiciteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

· **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**		
CAS: 77-92-9 citroenzuur		
Oraal	LD50	3000 mg/kg (Rat) (IUCLID)
Dermaal	LD50.	>2000 mg/kg (Rat) (limit test: there were no deaths)

· **Huidcorrosie/-irritatie** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **Ernstig oogletsel/oogirritatie** Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
· **Informatie over de bestanddelen:**
Citroenzuur: Een enkele druppel van een 2% of 5%-oplossing in water veroorzaakt weinig of geen irritatie. Een 0,5%-oplossing in contact met de ogen veroorzaakt onomkeerbare weefselschade aan het hoornvlies.
Citroenzuur Zure lichte irritatie veroorzaakt bij de 500 mg is getest op de huid van konijnen in een 24-uurs test. (CHEMINFO, Canadian Centre for Occupational Health and Safety)

CAS: 77-92-9 citroenzuur		
Irriterende werking voor de huid	OECD 404	(konijn: geen irritatie)
Irriterende werking voor de ogen	OECD 492	(konijn: ernstige irritatie)

· **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

· **Informatie over de bestanddelen:**		
CAS: 77-92-9 citroenzuur		
Sensibilisatie	OECD 406	(cavia: negativ) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)

· **Mutageniteit in geslachtscellen** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **Carcinogeniteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **Giftigheid voor de voortplanting** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

· **Informatie over de bestanddelen:**
CAS 77-92-9: Vertoonde geen teratogene effecten bij dierproeven.
OECD 414: Test van teratogeniciteit
OECD 473: Test van mutageniciteit
OECD 471, 474, 476, 487: Test van mutageniciteit in geslachtscellen

CAS: 77-92-9 citroenzuur	
OECD 471	(negativ) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

· **STOT (specifieke doelorgaantoxiciteit) bij eenmalige blootstelling** Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

(Vervolg van blz. 5)

· **STOT (specifieke doelorgaantoxiciteit) bij herhaalde blootstelling**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

· **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

· **Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten**
Onder werkplekomstandigheden is inhalatieblootstelling de belangrijkste blootstellingsroute. Blootstelling via inademing is mogelijk in de vorm van stof of aërosolen van waterige oplossingen, hoewel het waarschuwende irriterende effect betekent dat inademing van zeer hoge concentraties alleen per ongeluk te verwachten is.
Los daarvan wordt citroenzuur voornamelijk oraal ingenomen met voedsel. [GESTIS]

· **Aanvullende toxicologische informatie:**	
CAS: 77-92-9 citroenzuur	
.	(bron: GESTIS) Belangrijkste toxische effecten: Acuut: Irriterend effect op de ogen en de bovenste luchtwegen; geen bewijs van systemische toxische effecten onder beroepsrelevante blootstellingsomstandigheden chronisch: irriterende effecten op slijmvliezen en huid. Emaille schade, dermatitis (Merck) Verdere informatie: Afhankelijk van de pH-waarde zijn stof of geconcentreerde waterige oplossingen zeer irriterend tot bijtend voor het oog.

· **11.2 Informatie over andere gevaren**
· **Hormoonontregelende eigenschappen** Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.

· **Overige informatie**
Volgens de ons beschikbare informatie zijn de chemische, fysische en toxicologische eigenschappen van de in hoofdstuk 3 genoemde stoffen niet grondig onderzocht.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

· **12.1 Toxiciteit**

· **Aquatische toxiciteit:**	
CAS: 77-92-9 citroenzuur	
EC50	~120 mg/l (Daphnia magna) (72 h) (IUCLID)
EC5	485 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h) (MERCK)
LC50	440–760 mg/l/96h (Leuciscus idus) (IUCLID)

· **Bacteriële toxiciteit:**	
CAS: 77-92-9 citroenzuur	
EC5	>10000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h (Lit.))

· **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**	
CAS: 77-92-9 citroenzuur	
OECD 301 B	97 % / 28 d (gemakkelijk biologisch afbreekbaar) (CO2 Evolution Test)
OECD 302 B	98 % / 2 d (kan gemakkelijk uit water worden afgesch) (Zahn-Wellens / EMPA Test)

· **Verdere informatie:**
Het produkt is biologisch afbreekbaar.
goed uit het water elimineerbaar
· **12.3 Bioaccumulatie**
Pow = verdelingscoëfficiënt octanol/water
log Pow < 1 = Accumuleert zich niet in organismen.

CAS: 77-92-9 citroenzuur	
log Pow	-1,72 (.) (OECD 117, 20°C)

· **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
De stof in het mengsel voldoet niet aan de criteria voor PBT of vPvB op grond van den verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage XIII.
· **12.6 Hormoonontregelende eigenschappen** Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.
· **12.7 Andere schadelijke effecten**
Schadelijk effect ten gevolge van de pH-wijziging.

(Vervolg op blz. 7)

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 07.06.2025 Versienummer 24 (vervangt versie 23) Herziening van: 28.05.2025

Handelsnaam: VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml

(Vervolg van blz. 6)

Niet in het milieu terecht laten komen.
· **Gevaar voor water:** Waterbezwaarlijkheid (NL): B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

· **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
· **Aanbeveling:**
Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering komen.
Aanleveren bij afnemers van zwartelijst-goederen of afgeven bij inzameldepot van gevaarlijke stoffen

· **Europese afvalcatalogus**	
16 05 08*	afgedankte organische chemicaliën die uit gevaarlijke stoffen bestaan of deze bevatten

· **Niet gereinigde verpakkingen:**
· **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.
· **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

· **14.1 VN-nummer of ID-nummer**	
· **ADR, IMDG, IATA**	vervalt
· **14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**	
· **ADR, IMDG, IATA**	vervalt
· **14.3 Transportgevarenklasse(n)**	
· **ADR, IMDG, IATA**	
· **klasse**	vervalt
· **14.4 Verpakkingsgroep:**	
· **ADR, IMDG, IATA**	vervalt
· **14.5 Milieugevaren:**	Niet bruikbaar.
· **14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**	Niet bruikbaar.
· **14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**	Niet bruikbaar.
· **Transport/verdere gegevens:**	Geen gevaar overeenkomstig de bovengenoemde verordeningen.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

· **Verordening (EU) 2019/1148 over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven**
niet gereguleerd

· **Verordening (EU) Nr. 649/2012**
De stof is niet aanwezig.

· **Verordening (EG) Nr. 1334/2000 tot instelling van een communautaire regeling voor controle op de uitvoer van producten en technologie voor tweeërlei gebruik (Dual-Use):**
De stof is niet aanwezig.

· **Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren**
De stof is niet aanwezig.

· **Verordening (EG) Nr. 111/2005 houdende voorschriften voor het toezicht op de handel tussen de Gemeenschap en derde landen in drugsprecursoren**
De stof is niet aanwezig.

· **VERORDENING (EU) 2024/590 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen**
De stof is niet aanwezig.

· **VERORDENING (EU) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (POP)**
De stof is niet aanwezig.

(Vervolg op blz. 8)

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

(Vervolg van blz. 7)

· **LIJST VAN AUTORISATIEPLICHTIGE STOFFEN (BIJLAGE XIV)**
De stof is niet aanwezig.

· **Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) volgens REACH, artikel 57**
Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen de geldende regulatorische gre nswaarde voor de concentratie ≥ 0,1 % (w/w).

· **Richtlijn 2012/18/EU (SEVESO III):**
· **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I** De stof is niet aanwezig.

· **Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:** Niet noodzakelijk

· **Nationale voorschriften:**

· **SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen**
De stof is niet aanwezig.

· **SZW-lijst van mutagene stoffen**
De stof is niet aanwezig.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid**
De stof is niet aanwezig.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling**
De stof is niet aanwezig.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding**
De stof is niet aanwezig.

· **Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)**
De stof is niet aanwezig.

· **Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen**
De stof is niet aanwezig.

· **Gevaarklasse v. water:** Waterbezwaarlijkheid (NL): B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen

· **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

*
RUBRIEK 16: Overige informatie

De gegevens baseren op de momentele stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.
Dit veiligheidsinformatieblad is in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31, gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878.

· **Aanwijzing voor de scholing** Zorg voor goede informatie, instructie en training voor de gebruikers.

· **Afkortingen en acroniemen:**
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: half maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Eye Irrit. 2: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 2
STOT SE 3: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling – Categorie 3

· **Bronnen**
De informatie komt uit veiligheidsinformatiebladen van de leverancier, naslagwerken en literatuur.
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
GESTIS-Stoffdatenbank

(Vervolg op blz. 9)

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Handelsnaam: VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml

(Vervolg van blz. 8)

ECHA: European CHemicals Agency http://echa.europa.eu

· *** Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**