

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multielement-standaard (19E)

Herziening: 21.05.2024

Productcode: AC18.01374

Pagina 1 van 18

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1. Productidentificatie**

Multielement-standaard (19E)

UFI: 3CRX-K0UR-S00J-6JR9

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

Reagentia en laboratoriumchemicaliën

Alleen voor laboratorium- en analytische doeleinden.

Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Niet voor privé-doeleinden (huishouden) gebruiken.

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

Firma: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Weg: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Plaats: P-4050-320 Porto
Telefoon: +351 226002917
E-mail: info@analytichem.com
Contactperson: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Bereik: SDS service department

Details over de leverancier of fabrikant

Firma: AnalytiChem GmbH
Weg: Stempelstraße 6
Plaats: D-47167 Duisburg
Telefoon: 0203/5194-0
E-mail: info@analytichem.de
Contactperson: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.de
Bereik: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

Telefax: 0203/5194-290

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:

088 755 8000 Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen / 112 (Alarmnummer) / +31 85 888 0596 (CHEMTREC)

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multielement-standaard (19E)

Herziening: 21.05.2024

Productcode: AC18.01374

Pagina 2 van 18

Bijkomend advies

Dit product is een mengsel. REACH registratienummer zie hoofdstuk 3.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Met. Corr. 1; H290
Carc. 1A; H350i
Skin Corr. 1B; H314
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317
STOT RE 2; H373
Aquatic Chronic 3; H412

Volledige inhoud van de gevarenaanduidingen: zie RUBRIEK 16.

2.2. Etiketteringselementen

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden

salpeterzuur
nikkeldinitraat
kobaltdinitraat

Signaalwoord:

Gevaar

Pictogrammen:



Gevarenaanduidingen

H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H350i	Kan kanker veroorzaken bij inademing.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen

P260	Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
P280	Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming/gehoorbescherming.
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.

Bijzondere etikettering voor bepaalde mengsels

EUH071	Bijtend voor de luchtwegen.
	Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.

2.3. Andere gevaren

Geen gegevens beschikbaar

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multielement-standaard (19E)

Herziening: 21.05.2024

Productcode: AC18.01374

Pagina 3 van 18

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Chemische omschrijving

Mengsels wateroplossing

Relevante ingrediënten

CAS-Nr.	Stofnaam			Hoeveelheid
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Indeling (Verordening (EG) nr. 1272/2008)			
7697-37-2	salpeterzuur			10 - < 15 %
	231-714-2	007-030-00-3	01-2119487297-23	
	Ox. Liq. 3, Met. Corr. 1, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H272 H290 H331 H314 H318 EUH071			
10043-35-3	boorzuur			< 1 %
	233-139-2	005-007-00-2	01-2119486683-25	
	Repr. 1B; H360FD			
10031-43-3	Koper(II)nitraat trihydraat			< 1 %
			01-2119969290-34	
	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H272 H302 H315 H319 H400 H410			
13138-45-9	nikkeldinitraat			< 1 %
	236-068-5	028-012-00-1	01-2119492333-38	
	Ox. Sol. 2, Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H272 H350i H341 H360D H332 H302 H315 H318 H334 H317 H372 H400 H410			
10141-05-6	kobaltdinitraat			< 1 %
	233-402-1	027-009-00-2		
	Carc. 1B, Muta. 2, Repr. 1B, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360F H334 H317 H400 H410			
7803-55-6	ammoniumtrioxovanadaat			< 1 %
	232-261-3			
	Repr. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT RE 1, Aquatic Chronic 2; H361d H301 H332 H319 H372 H411			

Volledige inhoud van de H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16.

Multielement-standaard (19E)

Herziening: 21.05.2024

Productcode: AC18.01374

Pagina 4 van 18

Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
		Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's	
7697-37-2	231-714-2	salpeterzuur	10 - < 15 %
		inhalatief: ATE 2,65 mg/l (dampen) Ox. Liq. 3; H272: >= 65 - 100 Skin Corr. 1A; H314: >= 20 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 5 - < 20	
10043-35-3	233-139-2	boorzuur	< 1 %
		inhalatief: LC50 = > 2,12 mg/l (stofdeeltjes of nevels); dermaal: LD50 = > 2000 mg/kg; oraal: LD50 = 3450 mg/kg	
10031-43-3		Koper(II)nitraat trihydraat	< 1 %
		oraal: ATE = 500 mg/kg	
13138-45-9	236-068-5	nikkeldinitraat	< 1 %
		inhalatief: ATE = 11 mg/l (dampen); inhalatief: ATE = 1,5 mg/l (stofdeeltjes of nevels); oraal: LD50 = 361,9 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 20 - 100 Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
10141-05-6	233-402-1	kobaltdinitraat	< 1 %
		Carc. 1B; H350i: >= 0,01 - 100 Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=10	
7803-55-6	232-261-3	ammoniumtrioxovanadaat	< 1 %
		inhalatief: ATE = 11 mg/l (dampen); inhalatief: LC50 = 2,61 mg/l (stofdeeltjes of nevels); dermaal: LD50 = > 2500 mg/kg; oraal: LD50 = 218,1 mg/kg	

Bijkomend advies

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies

Eerste hulp: let op zelfbescherming!

Bij inademing

Voor frisse lucht zorgen.

Onmiddellijk arts consulteren.

Bij aanraking met de huid

Onmiddellijk afspoelen met: Water

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Onmiddellijk arts consulteren.

Bij aanraking met de ogen

Bij contact met de ogen direct met geopende oogleden 10 tot 15 minuten met stromend water spoelen en oogarts consulteren.

Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.

Onbeschadigd oog beschermen.

Bij inslikken

Onmiddellijk mond spoelen en veel water drinken.

GEEN braken opwekken. Geen neutralisatiemiddel laten drinken.

Onmiddellijk arts consulteren.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Veroorzaakt brandwonden.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multielement-standaard (19E)

Herziening: 21.05.2024

Productcode: AC18.01374

Pagina 5 van 18

Irriterend
Allergische reacties
Hoest
Ademnood
Braken
Methemogloninemie
Gevaar voor ernstig oogletsel.

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

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1. Blusmiddelen****Geschikte blusmiddelen**

Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving.

Ongeschikte blusmiddelen

geen beperking

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

Niet brandbare vloeistoffen
Gevaarlijke verbrandingsproducten
In geval van brand kan ontstaan:
stikstofoxide (NO_x)

5.3. Advies voor brandweerlieden

In geval van brand: Beschermende ademhalingsapparatuur met perslucht dragen.
In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden.
Contact met huid, ogen en kleding vermijden.

Bijkomend advies

Gecontamineerd bluswater afzonderlijk verzamelen. Dit mag niet in de riolering of afvalwaterstroom terechtkomen.
Indien zonder gevaar mogelijk, onbeschadigde containers uit de gevarenczone verwijderen.
Ter bescherming van personen en koeling van containers, in het gevarencgebied watersproeiend inzetten.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures****Algemene informatie**

Bijtend voor metalen.

Voor andere personen dan de hulpdiensten

Voor voldoende ventilatie zorgen.
Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.
Contact met huid, ogen en kleding vermijden.
Personen in veiligheid brengen.
Noodprocedures
Een deskundige raadplegen
Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

Voor de hulpdiensten

Veiligheidsaanbevelingen Voor de hulpdiensten : Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**Voor insluiting**

Riolering afsluiten.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multielement-standaard (19E)

Herziening: 21.05.2024

Productcode: AC18.01374

Pagina 6 van 18

Uitbreiding in oppervlakte verhinderen (b.v. door indammen of olieschermen).

In geschikte, gesloten containers verzamelen en verwijderen.

Met vloeistofbindende stoffen (zand, diatomeeënaarde, zuurbinder, universeel binder) opnemen.

Voor reiniging

Vuil geworden voorwerpen en vloer onder inachtneming van milieuvoorschriften grondig reinigen.

Overige informatie

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

Bij blootstelling aan dampen, stoffen en aerosols adembescherming dragen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Veilige verwerking: zie rubriek 7

Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8

Afvalverwijdering: zie rubriek 13

RUBRIEK 7: Hantering en opslag**7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel****Advies voor veilig hanteren**

Alvorens te gebruiken, het etiket lezen. Verpakking voorzichtig behandelen en openen.

Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven. Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

Voor voldoende ventilatie zorgen. Contact met huid, ogen en kleding vermijden.

Damp/spuitnevel niet inademen. Afvoer gebruiken (laboratorium).

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Gebruikelijke maatregelen voor preventieve brandbeveiliging.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken.

Huidbeschermingsplan opstellen en in acht nemen! Voor de pauzes en na beëindiging van het werk handen en gezicht grondig wassen, event. douchen. Niet eten of drinken tijdens gebruik. Voorkomen van: aerosol- of nevelvorming Damp/spuitnevel niet inademen.

Bijkomend advies

Huidbeschermingsplan opstellen en in acht nemen!

Voor de pauzes en na beëindiging van het werk handen en gezicht grondig wassen, event. douchen.

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**Eisen aan opslagruimten en vaten**

Bijtend voor metalen.

Ongeschikt materiaal voor containers/installaties: Metaal

Het product ontwikkelt waterstof in een waterige oplossing in contact met metaal.

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

nationale vereisten

Nadere gegevens over de opslagomstandigheden

In goed gesloten verpakking bewaren.

Opslaan op een plaats die alleen toegankelijk is voor bevoegde personen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Laboratoriumchemicaliën

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**8.1. Controleparameters**

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multielement-standaard (19E)

Herziening: 21.05.2024

Productcode: AC18.01374

Pagina 7 van 18

Wettelijke grenswaarden

CAS-Nr.	Naam van de stof	ml/m ³	mg/m ³	v/cm ³	Kategorie	Oorsprong
7697-37-2	Salpeterzuur	0,5	1,3		TGG 15 min	Publiek

DNEL-/DMEL-waarden

CAS-Nr.	Naam van de stof			
DNEL type		Blootstellingsweg	Effect	Waarde
10043-35-3	boorzuur			
Werknemer DNEL, lange termijn		inhalatief	systemisch	8,3 mg/m ³
Werknemer DNEL, lange termijn		dermaal	systemisch	392 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, lange termijn		inhalatief	systemisch	4,15 mg/m ³
Consument DNEL, lange termijn		dermaal	systemisch	196 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, lange termijn		oraal	systemisch	0,98 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, acuut		oraal	systemisch	0,98 mg/kg lg/dag
13138-45-9	nikkeldinitraat			
Consument DNEL, acuut		oraal	systemisch	0,012 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, lange termijn		oraal	systemisch	0,02 mg/kg lg/dag
Werknemer DNEL, acuut		inhalatief	systemisch	104 mg/m ³
Werknemer DNEL, acuut		inhalatief	lokaal	1,6 mg/m ³
Consument DNEL, acuut		inhalatief	systemisch	8,8 mg/m ³
Consument DNEL, acuut		inhalatief	lokaal	0,1 mg/m ³
7803-55-6	ammoniumtrioxovanadaat			
Werknemer DNEL, lange termijn		inhalatief	systemisch	0,64 mg/m ³
Werknemer DNEL, lange termijn		inhalatief	lokaal	0,18 mg/m ³
Werknemer DNEL, acuut		inhalatief	lokaal	0,92 mg/m ³
Consument DNEL, lange termijn		inhalatief	systemisch	0,18 mg/m ³
Consument DNEL, lange termijn		inhalatief	lokaal	0,11 mg/m ³
Consument DNEL, acuut		inhalatief	lokaal	0,57 mg/m ³
Consument DNEL, lange termijn		oraal	systemisch	0,18 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, acuut		oraal	systemisch	0,92 mg/kg lg/dag

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multielement-standaard (19E)

Herziening: 21.05.2024

Productcode: AC18.01374

Pagina 8 van 18

PNEC-waarden

CAS-Nr.	Naam van de stof	
Milieucompartiment		Waarde
10043-35-3	boorzuur	
Zoetwater		2,9 mg/l
Zoet water (afgifte met tussenpozen)		13,7 mg/l
Zeewater		2,9 mg/l
Micro-organismen in rioolwaterzuivering		10 mg/l
Bodem		5,7 mg/kg
10031-43-3	Koper(II)nitraat trihydraat	
Zoetwater		0,0078 mg/l
Zeewater		0,0052 mg/l
Zoetwatersediment		87 mg/kg
Zeewatersediment		676 mg/kg
Micro-organismen in rioolwaterzuivering		0,23 mg/l
Bodem		65 mg/kg
13138-45-9	nikkeldinitraat	
Zoetwater		0,0071 mg/l
Zoet water (afgifte met tussenpozen)		0 mg/l
Zeewater		0,0086 mg/l
Zoetwatersediment		109 mg/kg
Zeewatersediment		109 mg/kg
Secundaire vergiftiging		0,12 mg/kg
Micro-organismen in rioolwaterzuivering		0,33 mg/l
Bodem		29,9 mg/kg
7803-55-6	ammoniumtrioxovanadaat	
Zoetwater		0,0076 mg/l
Zoet water (afgifte met tussenpozen)		0,00693 mg/l
Zeewater		0,0025 mg/l
Zoetwatersediment		240 mg/kg
Zeewatersediment		79 mg/kg
Secundaire vergiftiging		0,167 mg/kg
Micro-organismen in rioolwaterzuivering		0,45 mg/l
Bodem		7,2 mg/kg

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**Passende technische maatregelen**

Technische maatregelen en de toepassing van geschikte arbeidsmethoden hebben voorrang boven het gebruik van persoonlijke beschermingsuitrustingen.

Bij open hanteren moeten installaties met plaatselijke afzuiging gebruikt worden.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**Bescherming van de ogen/het gezicht**

korfbil

Een bescherming voor de ogen/voor het gezicht dragen.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multielement-standaard (19E)

Herziening: 21.05.2024

Productcode: AC18.01374

Pagina 9 van 18

Bescherming van de handen

Geschikte voorbeelden zijn handschoenen van KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de met de volgende specificatie (test volgens EN 374):

Bij herhaald handcontact

Aanbevolen handschoenenfabrikaten: KCL 741 Dermatril® L

Aanbevolen materiaal: NBR (Nitrilrubber) 0,11 mm

Draagduur bij permanent contact: > 480 min

Bij kortdurig huidcontact

Aanbevolen handschoenenfabrikaten: KCL 741 Dermatril® L

Aanbevolen materiaal: NBR (Nitrilrubber) 0,11mm

Draagduur bij incidenteel contact (spat): > 480 min

De bovengenoemde doorbraak tijden, werden met materiaalproeven van de aanbevolen handschoenen door KCL in laboratoriummetingen vlg. EN374 onderzocht. Deze aanbeveling heeft alleen betrekking op het in het veiligheidsinformatieblad genoemde product, voor de door ons aangegeven toepassingen. Wanneer het middel wordt opgelost in, of vermengd met andere substanties, onder andere condities dan vermeld in EN374 neemt u dan svp contact op met de leverancier van de CE-goedgekeurde handschoenen (b.v. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Bescherming van de huid

Draag geschikte beschermende kleding. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

Voor werkpauze en werkeinde handen wassen.

De keuze van de lichaamsbescherming hangt af van de concentratie en hoeveelheid gevaarlijke stoffen. De chemische bestendigheid van de beschermingsmiddelen moet bij de leveranciers worden nagevraagd.

Bescherming van de ademhalingsorganen

Adembescherming is noodzakelijk bij: aërosol- of nevelvorming

De werkgever moet ervoor zorgen dat het onderhoud, de reiniging en de beproeving van ademhalingsbeschermingsmiddelen worden uitgevoerd in overeenstemming met de gebruikersinformatie van de fabrikant en dat dit als zodanig wordt gedocumenteerd.

Beheersing van milieublootstelling

Niet in de riolering of open wateren lozen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Fysische toestand:	Vloeibaar
Kleur:	grijs
Geur:	naar: Salpeterzuur
Geurdrempelwaarde:	Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt/vriespunt:	Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject:	Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid:	Geen gegevens beschikbaar
Onderste ontploffingsgrens:	Geen gegevens beschikbaar
Bovenste ontploffingsgrens:	Geen gegevens beschikbaar
Vlampunt:	Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur:	Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur:	Geen gegevens beschikbaar
pH:	<1
Viscositeit / kinematisch:	Geen gegevens beschikbaar
Wateroplosbaarheid:	volledig mengbaar

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multielement-standaard (19E)

Herziening: 21.05.2024

Productcode: AC18.01374

Pagina 10 van 18

Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen

Geen gegevens beschikbaar

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water:

Geen gegevens beschikbaar

Dampspanning:

Geen gegevens beschikbaar

Dampspanning:

Geen gegevens beschikbaar

Dichtheid:

1,07307 g/cm³

Bulkdichtheid:

Geen gegevens beschikbaar

Relatieve dampdichtheid:

Geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie**Informatie inzake fysische gevarenklassen**

Ontploffingseigenschappen

Geen gegevens beschikbaar

Zelfonderhoudende brandbaarheid:

Geen gegevens beschikbaar

Zelfontbrandingstemperatuur

vast:

Geen gegevens beschikbaar

gas:

Geen gegevens beschikbaar

Oxiderende eigenschappen

Oxyderend

Andere veiligheidskenmerken

Verdampingssnelheid:

Geen gegevens beschikbaar

Oplosmiddel separatie-test:

Geen gegevens beschikbaar

Oplosmiddel-gehalte:

0

Vaststofgehalte:

0

Sublimatiepunt:

Geen gegevens beschikbaar

Verwekingspunt:

Geen gegevens beschikbaar

Pourpoint:

Geen gegevens beschikbaar

Geen gegevens beschikbaar:

Viscositeit / dynamisch:

Geen gegevens beschikbaar

Uitlooptijdteit:

Geen gegevens beschikbaar

Bijkomend advies

Bijtend voor metalen.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**10.1. Reactiviteit**

Bijtend voor metalen.

Oxidatiemiddelen

10.2. Chemische stabiliteit

Het product is bij opslag bij normale omgevingstemperaturen stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

alkaliën

Het product ontwikkelt waterstof in een waterige oplossing in contact met metaal.

Aminen, Ammoniak, Alcoholen, Alkalimetalen, Waterstofperoxide

Koper, Brandbare vaste stoffen, Oplosmiddel, Aardalkalmetaal, kwikzilver (Hg).

10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen gegevens beschikbaar

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Celstof

Metaal

Het product ontwikkelt waterstof in een waterige oplossing in contact met metaal.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multielement-standaard (19E)

Herziening: 21.05.2024

Productcode: AC18.01374

Pagina 11 van 18

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

In geval van brand kan ontstaan:

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Verdere informatie

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Toxicokinetiek, stofwisseling en verdeling**

Er zijn geen gegevens over het mengsel beschikbaar.

Acute toxiciteit

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

ATEmix berekend

ATE (oraal) > 2000 mg/kg; ATE (dermaal) > 2000 mg/kg; ATE (inademing damp) > 20 mg/l; ATE (inademing stof/nevel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Stofnaam				
	Blootstellingsroute	Dosis	Soort	Bron	Methode
7697-37-2	salpeterzuur				
	inademing damp	ATE 2,65 mg/l			
10043-35-3	boorzuur				
	oraal	LD50 3450 mg/kg	Rat	Toxicology and Applied Pharmacology 23:	other: No data
	dermaal	LD50 > 2000 mg/kg	Konijn	Study report (1982)	other: FIFRA
	inademing (4 h) stof/nevel	LC50 > 2,12 mg/l	Rat	Study report (1997)	OECD Guideline 403
10031-43-3	Koper(II)nitraat trihydraat				
	oraal	ATE 500 mg/kg			
13138-45-9	nikkeldinitraat				
	oraal	LD50 361,9 mg/kg	Rat	Regul Toxicol and Pharmacol (doi.org/10.	OECD Guideline 425
	inademing damp	ATE 11 mg/l			
	inademing stof/nevel	ATE 1,5 mg/l			
7803-55-6	ammoniumtrioxovanadaat				
	oraal	LD50 218,1 mg/kg	Rat	Study report (1992)	OECD Guideline 401
	dermaal	LD50 > 2500 mg/kg	Rat	Study report (1992)	OECD Guideline 402
	inademing damp	ATE 11 mg/l			
	inademing (4 h) stof/nevel	LC50 2,61 mg/l	Rat	Study report (1992)	OECD Guideline 403

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multielement-standaard (19E)

Herziening: 21.05.2024

Productcode: AC18.01374

Pagina 12 van 18

Irritatie en corrosiviteit

Huidcorrosie/-irritatie: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Ernstig oogletsel/oogirritatie: Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Bijtend voor de luchtwegen.

Na inslikken Maagperforatie

Irritaties van de slijmvliezen in de mond, keel, slokdarm en het maag-darmkanaal.

Irriterend voor de ademhalingswegen.

Longoedeem

zie ook paragraaf 4

Overgevoeligheidseffecten

Kan een allergische huidreactie veroorzaken. (nikkeldinitraat; kobaltdinitraat)

Kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting vergiftige effecten

Kan kanker veroorzaken bij inademing. (nikkeldinitraat; kobaltdinitraat)

Mutageniteit in geslachtscellen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Voortplantingstoxiciteit: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij eenmalige blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij herhaalde blootstelling

Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. (nikkeldinitraat)

Gevaar bij inademing

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Specifieke werking in de dierproef

Er zijn geen gegevens over het mengsel beschikbaar.

Bijkomend advies m.b.t. tests

Er zijn geen gegevens over het mengsel beschikbaar.

Praktische ervaringen

Er zijn geen gegevens over het mengsel beschikbaar.

11.2. Informatie over andere gevaren**Overige informatie**

Er zijn geen gegevens over het mengsel beschikbaar.

Bijkomend advies

Er zijn geen gegevens over het mengsel beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1. Toxiciteit**

Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multielement-standaard (19E)

Herziening: 21.05.2024

Productcode: AC18.01374

Pagina 13 van 18

CAS-Nr.	Stofnaam					
	Aquatische toxiciteit	Dosis	[h] [d]	Soort	Bron	Methode
7697-37-2	salpeterzuur					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 mg/l	1559	96 h	Topeka shiner	Environmental Toxicology and Chemistry, other: ASTM E729-26
	Toxiciteit voor vissen	NOEC	268 mg/l	30 d	juvenile Topeka shiner and with juvenile Fathead m	Study report (2009) Growth tests estimated the test chemical
	Algentoxiciteit	NOEC mg/l	> 419	10 d	several benthic diatoms; see results	Marine Biology 43:307-315 (1977) Ten cultures of benthic diatoms were iso
	Acute bacteriëntoxiciteit	EC50 mg/l ()	> 1000	3 h	Actief slib	Study report (2008) OECD Guideline 209
10043-35-3	boorzuur					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 mg/l	79,7	96 h	Pimephales promelas	Study report (2010) other: ASTM E729-95 Standard Guide for C
	Acute algentoxiciteit	ErC50	66 mg/l	72 h	Phaeodactylum tricornutum	Study report (2011) ISO 10253
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50	109 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	Study report (2010) other: ASTM E729-95 Standard Guide for C
	Toxiciteit voor vissen	NOEC	11,2 mg/l	32 d	Pimephales promelas	Study report (2010) other: ASTM E1241-05 Standard Guide for
	Algentoxiciteit	NOEC mg/l	17,5	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2000) OECD Guideline 201
	Crustaceatoxiciteit	NOEC mg/l	25,9	42 d	other aquatic crustacea: Hyalella azteca	Study report (2010) other: US EPA 2000 Methods for assessing
	Acute bacteriëntoxiciteit	EC50 mg/l ()	> 10000	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2001) OECD Guideline 209
10031-43-3	Koper(II)nitraat trihydraat					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 mg/l	0,193	96 h	Pimephales promelas	Study report (1996) measurements were conducted by standard
	Acute algentoxiciteit	ErC50 mg/l	0,152	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Publication (2005) OECD Guideline 201
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50 mg/l	0,007	48 h	Daphnia magna	Study report (1978) - Test were conducted on Daphnia magna t
	Toxiciteit voor vissen	NOEC mg/l	0,123	12 d	Atherinops affinis	Mar. Environ. Res. 31: 17-35 (1991) Three tests are reported, designed to de

Multielement-standaard (19E)

Herziening: 21.05.2024

Productcode: AC18.01374

Pagina 14 van 18

	Algentoxiciteit	NOEC mg/l	0,0102	19 d	other aquatic plant: giant kelp <i>Macrocystis pyrife</i>	Mar. Ecol. Prog. Ser. 68: 147 - 156 (199)	Tests were conducted to determine the ef
	Crustaceatoxiciteit	NOEC mg/l	0,033	14 d	<i>Penaeus mergulus</i> and <i>Penaeus monodon</i>	Bull. Environ. Contain. Toxicol. (1995)	The effects of dissolved copper on the g
13138-45-9	nikkeldinitraat						
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 mg/l	15,3	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Aquatic Toxicology 63 (2003) 65-82 (2003)	other: not reported
	Acute algentoxiciteit	ErC50 mg/l	0,237	72 h	<i>Ankistrodesmus falcatus</i>	Publication (2009)	OECD Guideline 201
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50 mg/l	0,2663	48 h	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	Study report (2004)	other: American society of testing and m
	Toxiciteit voor vissen	NOEC mg/l	0,057	32 d	<i>Pimephales promelas</i>	Water Resources Research Institute. Kent	other: ASTM 1980, E-729
	Algentoxiciteit	NOEC	0,6 mg/l	14 d	<i>Anabaena cylindrica</i>	Environ. Pollut. (Series A). 25(4):241-2	other: not reported
	Crustaceatoxiciteit	NOEC mg/l	0,04	42 d	<i>Daphnia magna</i>	Wat. Res. 24(7):845-852 (1990)	Chronic exposure to sublethal concentrat
	Acute bacteriëntoxiciteit	EC50 ()	33 mg/l ()	0,5 h	Actief slib	Journal of Hazardous Materials. B139:332	ISO 8192
7803-55-6	ammoniumtrioxovanadaat						
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 mg/l	3,17	96 h	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Environmental Toxicology 20:18-22. (2005)	EPA OPPTS 850.1075
	Acute algentoxiciteit	ErC50 mg/l	2,907	72 h	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	Study report (1999)	OECD Guideline 201
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50 mg/l	1,52	48 h	<i>Daphnia magna</i>	Study report (1978)	48h mortality test with daphnids
	Toxiciteit voor vissen	NOEC mg/l	>= 0,48	28 d	<i>Jordanella floridae</i>	Water Research 13:905-910. (1979)	Different groups of fish were continuous
	Crustaceatoxiciteit	NOEC mg/l	1,344	23 d	<i>Daphnia magna</i>	Bulletin of Environmental Contamination	other: 84/449/EEC: given by the Commissi
	Acute bacteriëntoxiciteit	EC50 mg/l ()	> 100	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2010)	OECD Guideline 209

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

De methoden met betrekking tot het vaststellen van de biologische afbreekbaarheid zijn voor anorganische stoffen niet van toepassing.

12.3. Bioaccumulatie

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multielement-standaard (19E)

Herziening: 21.05.2024

Productcode: AC18.01374

Pagina 15 van 18

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water

CAS-Nr.	Stofnaam	Log Pow
10043-35-3	boorzuur	-1,09

BCF

CAS-Nr.	Stofnaam	BCF	Soort	Bron
10043-35-3	boorzuur	0,558	Oncorhynchus nerka	Water Research Vol.
10031-43-3	Koper(II)nitraat trihydraat	0,02 - 20	Crangon crangon	Symp. Biologica. Hun
13138-45-9	nikkeldinitraat	23	Spirodela polyrhiza	Ecotoxicology and en
7803-55-6	ammoniumtrioxovanadaat	< 0,036	Lactuca sativa	Study report (2003)

12.4. Mobiliteit in de bodem

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot niet-doelorganismen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

12.7. Andere schadelijke effecten

Het binnenbrengen in het milieu moet vermeden worden.
Schadelijke effecten door pH-verschuiving
Ondanks verdunning vormt het nog steeds corrosieve mengsels met water.

Bijkomend advies

Niet in de riolering of open wateren lozen.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1. Afvalverwerkingsmethoden****Overwegingen over de afvalverwijdering**

Afvalverwerking volgens richtlijn 2008/98/EG omvattende afval en gevaarlijk afval.
Verwijderen naar een chemische of fysische behandelingsinstallatie volgens overheidsvoorschriften .
Afval niet in de gootsteen werpen.

Verwijdering van de besmette verpakking

Vervuilde verpakkingen moeten zoals de oorspronkelijke inhoud behandeld worden .
De toekenning van de afvalsleutelnummers/afvalmarkeringen dient conform AVV branche- en processpecifiek plaats te vinden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**Wegvervoer (ADR/RID)**

14.1. VN-nummer of ID-nummer:	UN 2031
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	SALPETERZUUR
14.3. Transportgevarenklasse(n):	8
14.4. Verpakkingsgroep:	II
Etiketten:	8
Classificatiecode:	C1
Beperkte hoeveelheid (LQ):	1 L
Toegelaten hoeveelheid:	E2
Transportcategorie:	2

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multielement-standaard (19E)

Herziening: 21.05.2024

Productcode: AC18.01374

Pagina 16 van 18

Gevarencode: 80

Code tunnelbeperking: E

Binnenscheepvaart (ADN)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN 2031

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de SALPETERZUUR

modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevarenklasse(n): 8

14.4. Verpakkingsgroep: II

Etiketten: 8

Classificatiecode: C1

Beperkte hoeveelheid (LQ): 1 L

Toegelaten hoeveelheid: E2

Zeevervoer (IMDG)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN 2031

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de NITRIC ACID

modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevarenklasse(n): 8

14.4. Verpakkingsgroep: II

Etiketten: 8

Bijzondere Bepalingen: -

Beperkte hoeveelheid (LQ): 1 L

Toegelaten hoeveelheid: E2

EmS: F-A, S-B

Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN 2031

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de NITRIC ACID

modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevarenklasse(n): 8

14.4. Verpakkingsgroep: II

Etiketten: 8

Bijzondere Bepalingen: A212

Beperkte hoeveelheid (LQ) Passenger: Forbidden

Passenger LQ: Forbidden

Toegelaten hoeveelheid: E0

IATA-Packing instruction - Passenger: Forbidden

IATA-Maximale hoeveelheid - Passenger: Forbidden

IATA-Packing instruction - Cargo: 855

IATA-Maximale hoeveelheid - Cargo: 30 L

14.5. Milieugevaren

SCHADELIJK VOOR HET MILIEU: Nee

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-voorschriften

Vergunningen (REACH, bijlage XIV):

Zeer zorgwekkende stoffen, SVHC (REACH, artikel 59):

boorzuur; kobaltdinitraat

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multielement-standaard (19E)

Herziening: 21.05.2024

Productcode: AC18.01374

Pagina 17 van 18

Gebruiksbeperkingen (REACH, bijlage XVII):

Vermelding 3, Vermelding 27, Vermelding 28, Vermelding 30, Vermelding 65, Vermelding 75

Het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven (Verordening (EU) 2019/1148):

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.

Informatie over nationale regelgeving

Beperking bij tewerkstelling:

Werkrestricties volgens de wet betreffende de bescherming van jongeren op het werk (94/33/EG) in acht nemen. Werkrestricties conform de Zwangerschapsrichtlijn (92/85/EEG) voor aanstaande of zogende moeders in acht nemen.

Waterbedreigingsklasse (D):

2 - waterbedreigend

RUBRIEK 16: Overige informatie

Anderingen

Dit informatieblad bevat wijzigingen t.o.v. de vorige versie in rubriek(en): 1,2,3,4,7,8,9,12,13,14,15.

Afkortingen en acroniemen

Ox. Liq. 3: Oxiderende vloeistof, gevarencategorie 3

Ox. Sol. 2: Oxiderende vaste stof, gevarencategorie 2

Met. Corr. 1: Voor metalen bijtend(e) stof of mengsel, gevarencategorie 1

Acute Tox. 3: Acute toxiciteit, gevarencategorie 3

Skin Corr. 1A: Huidcorrosie, subcategorie 1A

Skin Irrit. 2: Huidirritatie, gevarencategorie 2

Eye Dam. 1: Ernstig oogletsel, gevarencategorie 1

Eye Irrit. 2: Oogirritatie, gevarencategorie 2

Resp. Sens. 1: Sensibilisatie van de luchtwegen, gevarencategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisatie van de huid, gevarencategorie 1

Muta. 2: Mutageniteit in geslachtscellen, gevarencategorie 2

Carc. 1A: Kankerverwekkendheid, gevarencategorie 1A

Repr. 1B: Voortplantingstoxiciteit, gevarencategorie 1B

STOT RE 1: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, gevarencategorie 1

Aquatic Acute 1: Gevaar voor het aquatisch milieu, categorie: acuut 1

Aquatic Chronic 1: Gevaar voor het aquatisch milieu, categorie: chronisch 1

Indeling van mengsels en toegepaste beoordelingsmethode conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

Classificatie	Indelingsprocedure
Met. Corr. 1; H290	Op basis van testgegevens
Carc. 1A; H350i	Berekeningsprocedure
Skin Corr. 1B; H314	Berekeningsprocedure
Eye Dam. 1; H318	Berekeningsprocedure
Skin Sens. 1; H317	Berekeningsprocedure
STOT RE 2; H373	Berekeningsprocedure
Aquatic Chronic 3; H412	Berekeningsprocedure

Woordelijke inhoud van de H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)

H272	Kan brand bevorderen; oxiderend.
H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H301	Giftig bij inslikken.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multielement-standaard (19E)

Herziening: 21.05.2024

Productcode: AC18.01374

Pagina 18 van 18

H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H331	Giftig bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H341	Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
H350i	Kan kanker veroorzaken bij inademing.
H360D	Kan het ongeboren kind schaden.
H360F	Kan de vruchtbaarheid schaden.
H360FD	Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
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.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
EUH071	Bijtend voor de luchtwegen.

Andere gegevens

Wij verklaren naar ons beste geweten dat de in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen gegevens overeenkomen met onze kennisstand ten tijde van de druk. De informatie moeten aanwijzingen voor de veilige omgang met het in dit veiligheidsblad genoemde product bij opslag, verwerking, transport en afvalverwerking bevatten. De gegevens zijn niet overdraagbaar op andere producten. Voor zover het product met ander materiaal vermengd of verwerkt wordt zijn de gegevens van dit veiligheidsblad niet zonder meer op het op die manier geproduceerde nieuwe materiaal overdraagbaar.

De informatie is gebaseerd op het huidige niveau van onze kennis, maar biedt geen verzekering van produkteigenschappen en vormt geen wettig contract.

De ontvanger van ons produkt is zelf verantwoordelijk voor het in acht nemen van de bestaande wetten en voorschriften.

Geef gebruikers passende informatie, instructies en training

(Alle gegevens omtrent de relevante ingrediënten zijn uit de laatste versie van het desbetreffende gegevensblad voor veiligheid van de toeleverancier afkomstig.)