

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multi-Anion Standaard (3E)

Herziening: 19.02.2025

Productcode: AC18.02940

Pagina 1 van 9

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

Multi-Anion Standaard (3E)

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)

Bijkomend advies

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

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multi-Anion Standaard (3E)

Herziening: 19.02.2025

Productcode: AC18.02940

Pagina 2 van 9

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel**Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Dit mengsel is niet geclassificeerd als gevaarlijk conform de Verordening (EG) nr. 1272/2008.

2.2. Etiketteringselementen**2.3. Andere gevaren**

Geen gegevens beschikbaar

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)			
7758-01-2	kaliumbromaat			< 0,01 %
	231-829-8	035-003-00-6	01-2119518844-34	
	Ox. Sol. 1, Carc. 1B, Acute Tox. 3; H271 H350 H301			

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

Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
		Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's	
7758-01-2	231-829-8	kaliumbromaat	< 0,01 %
		oraal: LD50 = 157 mg/kg	

Bijkomend advies

Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen volgens verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), artikel 57
boven de geldende regulatorische grenswaarde voor de concentratie = 0,1 % (g/g).

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**Algemeen advies**

Geen gegevens beschikbaar

Bij inademing

Voor frisse lucht zorgen.

Bij aanraking met de huid

Onmiddellijk afspoelen met: Water

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

Bij aanraking met de ogen

Direct voorzichtig en grondig met oogdouche of met water spoelen.

Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.

Bij inslikken

Onmiddellijk mond spoelen en veel water drinken.

Bij onwel voelen een arts raadplegen.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multi-Anion Standaard (3E)

Herziening: 19.02.2025

Productcode: AC18.02940

Pagina 3 van 9

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen gegevens beschikbaar

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

5.3. Advies voor brandweerlieden

In geval van brand: Beschermende ademhalingsapparatuur met perslucht dragen.

Bijkomend advies

Ter bescherming van personen en koeling van containers, in het gevarengedebied watersproeistraal inzetten.

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

Vuil geworden voorwerpen en vloer onder inachtneming van milieuvorschriften 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**

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multi-Anion Standaard (3E)

Herziening: 19.02.2025

Productcode: AC18.02940

Pagina 4 van 9

Advies voor veilig hanteren

Verpakking voorzichtig behandelen en openen.
Damp/spuitnevel niet inademen.
Contact met huid, ogen en kleding vermijden.

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Gebruikelijke maatregelen voor preventieve brandbeveiliging.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Verontreinigde kleding wassen alvorens opnieuw te gebruiken.
Damp/spuitnevel niet inademen.
Contact met huid, ogen en kleding vermijden.

Bijkomend advies

Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
Voor werkpauze en werkeinde handen wassen.

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

In goed gesloten verpakking bewaren.

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

Geen gegevens beschikbaar

Nadere gegevens over de opslagomstandigheden

Op een droge plaats bewaren.

7.3. Specifiek eindgebruik

Laboratoriumchemicaliën

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

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

korfbril

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) 0,11mm

Draagduur bij permanent contact: >480min

Bij kortdurig huidcontact

Aanbevolen handschoenenfabrikaten: KCL 741 Dermatril® L

Aanbevolen materiaal: NBR (Nitrilrubber) 0,11mm

Draagduur bij incidenteel contact (spat): >480min

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

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multi-Anion Standaard (3E)

Herziening: 19.02.2025

Productcode: AC18.02940

Pagina 5 van 9

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.
Voor werkpauze en werkeinde handen wassen.

Bescherming van de ademhalingsorganen

Adembescherming is noodzakelijk bij: aërosol- of nevelvorming

Beheersing van milieublootstelling

Het binnenbrengen in het milieu moet vermeden worden.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand:	Vloeibaar
Kleur:	helder
Geur:	geurloos
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:	Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit / kinematisch:	Geen gegevens beschikbaar
Wateroplosbaarheid:	Geen gegevens beschikbaar
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	
Geen gegevens beschikbaar	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water:	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning:	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning:	Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid:	Geen gegevens beschikbaar
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	
Geen gegevens beschikbaar	

Andere veiligheidskenmerken

Verdampingssnelheid:	Geen gegevens beschikbaar
Oplosmiddel separatie-test:	Geen gegevens beschikbaar

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multi-Anion Standaard (3E)

Herziening: 19.02.2025

Productcode: AC18.02940

Pagina 6 van 9

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

Geen gegevens beschikbaar

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

Geen gegevens beschikbaar

10.2. Chemische stabiliteit

Geen gegevens beschikbaar

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gegevens beschikbaar

10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen gegevens beschikbaar

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen gegevens beschikbaar

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen gegevens beschikbaar

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 met betrekking tot 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
7758-01-2	kaliumbromaat				
	oraal	LD50 157 mg/kg	Rat	Eisei Kagaku 1991, 37, (4), 258-265. (19	OECD Guideline 401

Irritatie en corrosiviteit

Huidcorrosie/-irritatie: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Ernstig oogletsel/oogirritatie: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Multi-Anion Standaard (3E)

Herziening: 19.02.2025

Productcode: AC18.02940

Pagina 7 van 9

Overgevoeligheidseffecten

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

Kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting vergiftige effecten

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

Kankerverwekkendheid: 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

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

Gevaar bij inademing

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

Specifieke werking in de dierproef

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

Bijkomend advies m.b.t. tests

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

Praktische ervaringen

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

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

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

Bijkomend advies

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

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

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

CAS-Nr.	Stofnaam					
	Aquatische toxiciteit	Dosis	[h] [d]	Soort	Bron	Methode
7758-01-2	kaliumbromaat					
	Acute algentoxiciteit	ErC50 mg/l	> 100	72 h Desmodesmus subspicatus	Study report (2010)	OECD Guideline 201

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

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

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multi-Anion Standaard (3E)

Herziening: 19.02.2025

Productcode: AC18.02940

Pagina 8 van 9

Bijkomend advies

Het binnenbrengen in het milieu moet vermeden worden.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Overwegingen over de afvalverwijdering

Afvalverwerking volgens richtlijn 2008/98/EG omvattende afval en gevaarlijk afval.

Verwijdering van de besmette verpakking

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:

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.2. Juiste ladingnaam

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

overeenkomstig de
modelreglementen van de VN:14.3. Transportgevaarenklasse(n):

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.4. Verpakkingsgroep:

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

Binnenscheepvaart (ADN)

14.1. VN-nummer of ID-nummer:

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.2. Juiste ladingnaam

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

overeenkomstig demodelreglementen van de VN:14.3. Transportgevaarenklasse(n):

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.4. Verpakkingsgroep:

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

Zeevervoer (IMDG)

14.1. VN-nummer of ID-nummer:

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.2. Juiste ladingnaam

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

overeenkomstig demodelreglementen van de VN:14.3. Transportgevaarenklasse(n):

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.4. Verpakkingsgroep:

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. VN-nummer of ID-nummer:

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.2. Juiste ladingnaam

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

overeenkomstig demodelreglementen van de VN:14.3. Transportgevaarenklasse(n):

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.4. Verpakkingsgroep:

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.5. Milieugevaren

SCHADELIJK VOOR HET MILIEU:

Nee

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

RUBRIEK 15: Regelgeving

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Multi-Anion Standaard (3E)

Herziening: 19.02.2025

Productcode: AC18.02940

Pagina 9 van 9

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

Gebruiksbeperkingen (REACH, bijlage XVII):

Vermelding 28, Vermelding 75

Informatie over nationale regelgeving

Waterbedreigingsklasse (D): - - niet waterbedreigend

Bijkomend advies

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 16: Overige informatie**Anderingen**

Dit informatieblad bevat wijzigingen t.o.v. de vorige versie in rubriek(en): 12,15.

Afkortingen en acroniemen

Ox. Sol. 1: Oxiderende vaste stof, gevarencategorie 1

Acute Tox. 3: Acute toxiciteit, gevarencategorie 3

Carc. 1B: Kankerverwekkendheid, gevarencategorie 1B

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

H271 Kan brand of ontploffingen veroorzaken; sterk oxiderend.

H301 Giftig bij inslikken.

H350 Kan kanker veroorzaken.

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 product 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.)