

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006

COLOR INTENSE LAKVERF HOOGGLANS ZIJDEWIT_102899_Gamma BE

Datum van herziening: 15.04.2020

Productcode: REZ4561

Pagina 1 van 9

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

COLOR INTENSE LAKVERF HOOGGLANS ZIJDEWIT_102899_Gamma BE

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

Coatings en verf, vulstoffen, spachtelmassa's, verduuners

Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Er is geen informatie beschikbaar. Gebruiksaanwijzing op het etiket in acht nemen.

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

Firma:	Schulz Farben- und Lackfabrik GmbH	
Weg:	An der Altnah 10	
Plaats:	D-55450 Langenlonsheim	
Telefoon:	+49 (0)6704 9388-0	Telefax: +49 (0)6704 9388-50
E-mail:	infoIG@schulz-farben.de	
Internet:	www.schulz-farben.de	
Bereik:	infoIG@schulz-farben.de	

Leverancier

Firma:	Gamma
Weg:	Postbus 100
Plaats:	NL-3830 AC Leusden
Telefoon:	+31 (0) 88-010 8618
Internet:	www.gamma.be

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:

Antigifcentrum Telefoonnummer noodgevallen: +32 (0) 70 245 245 (24h)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1. Indeling van de stof of het mengsel****Verordening (EG) nr. 1272/2008**

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

2.2. Etiketteringselementen**Verordening (EG) nr. 1272/2008****Bijzondere etikettering voor bepaalde mengsels**

EUH208 Bevat 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on. Kan een allergische reactie veroorzaken.

2.3. Andere gevaren

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

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**3.2. Mengsels****Bijkomend advies**

Bevat geen gevaarlijke inhoudsstoffen in relevante concentraties.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****Algemeen advies**

In elk geval van twijfel of indien symptomen optreden, medische hulp inroepen.

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006

COLOR INTENSE LAKVERF HOOGGLANS ZIJDEWIT_102899_Gamma BE

Datum van herziening: 15.04.2020

Productcode: REZ4561

Pagina 2 van 9

Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.

Bij bewusteloosheid in stabiele ligging op de zij brengen en een arts consulteren.

Bij inademing

Bij ademhalings symptomen:

Slachtoffer naar de frisse lucht brengen en warm en rustig houden.

Bij irritatie van de ademhalingswegen arts consulteren.

Bij aanraking met de huid

Verontreinigde kleding uittrekken.

Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep. Niet afwassen met:

Oplosmiddelen/Verdunningen

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.

Onmiddellijk medisch advies inwinnen.

Bij inslikken

Slachtoffer naar een rustige plek brengen, toedekken en warmhouden.

Bij inslikken, mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is).

Rijkelijk water in kleine slokjes laten drinken (verdunningseffect).

GEEN braken opwekken.

Nooit een bewustloze persoon of bij optredende krampen iets oraal toedienen.

Onmiddellijk arts consulteren.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Er is geen informatie beschikbaar.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Er is geen informatie beschikbaar.

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

Het product is niet brandbaar. Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving.
alcoholbestendig schuim; Kooldioxide (CO₂); Bluspoeder

Ongeschikte blusmiddelen

Sterke waterstraal

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

In geval van brand kan ontstaan: stikstofdioxide (NO_x), rus, Kooldioxide (CO₂), Koolmonoxide

5.3. Advies voor brandweerlieden

Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

In geval van brand: Beschermende ademhalingsapparatuur met perslucht dragen.

Bijkomend advies

Niet in de grond/bodem terecht laten komen.

Bluswater niet in de riolering of oppervlaktewater laten lopen.

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

Gevaar voor uitglijden bij uitlopen of morsen van het product.

Veilige verwerking: zie rubriek 7

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen.

Bij het uitreden van gas of het binnendringen in wateren, bodem of kanalisatie verantwoordelijke instanties

COLOR INTENSE LAKVERF HOOGGLANS ZIJDEWIT_102899_Gamma BE

Datum van herziening: 15.04.2020

Productcode: REZ4561

Pagina 3 van 9

daarvan op de hoogte brengen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

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

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

Met veel water wassen.

In geschikte, gesloten containers verzamelen en verwijderen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

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**

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

Bijkomend advies

Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.

Buiten bereik van kinderen bewaren.

Lees aandachtig en volg alle instructies op.

Voor werkpauze en werkeinde handen wassen.

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

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.

In gesloten verpakking op een koele en goed geventileerde plaats bewaren.

beschermen tegen: Vorst. onbruikbaar na bevriezen.

Verwijderd houden van warmte.

Tegen zonlicht beschermen.

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of paraten

Niet samen opslaan met: Oxiderend middel, Sterke loog, Sterke zuren.

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

Nadere gegevens over de opslagomstandigheden

Gebruiksaanwijzing op het etiket in acht nemen.

Containers na uitname van het product altijd stevig afsluiten.

7.3. Specifiek eindgebruik

Zie de aanwijzingen van de fabrikant.

Coatings en verf, vulstoffen, spachtelmassa's, verdunners

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

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006

COLOR INTENSE LAKVERF HOOGGLANS ZIJDEWIT_102899_Gamma BE

Datum van herziening: 15.04.2020

Productcode: REZ4561

Pagina 4 van 9

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

CAS-Nr.	Naam van de agentia	ppm	mg/m ³	F/m ³	Kategorie	Oorsprong
-	Deeltjes die niet elders worden ingedeeld (inadembare fractie)	-	3		8 h	
-	Deeltjes die niet elders worden ingedeeld (inhaleerbare fractie)	-	10		8 h	
13463-67-7	Titaandioxide	-	10		8 h	

DNEL-/DMEL-waarden

CAS-Nr.	Naam van de agentia	DNEL type	Blootstellingsweg	Effect	Waarde
13463-67-7	titaandioxide				
		Werknemer DNEL, acuut	inhalatief	lokaal	10 mg/m ³
		Consument DNEL, lange termijn	oraal	systemisch	700 mg/kg lg/dag

PNEC-waarden

CAS-Nr.	Naam van de agentia	Milieucompartiment	Waarde
13463-67-7	titaandioxide		
		Zoetwater	0,127 mg/l
		Zeewater	> 1 mg/l
		Zoetwatersediment	> 1000 mg/kg
		Zeewatersediment	> 100 mg/kg
		Micro-organismen in rioolwaterzuivering	> 100 mg/l
		Bodem	100 mg/kg

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling
Passende technische maatregelen

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Hygiënische maatregelen

Na contact met de huid, alle besmette kleding onmiddellijk uittrekken en de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep.

Lees aandachtig en volg alle instructies op.

Zie rubriek 7. Er zijn geen overtreffende maatregelen noodzakelijk.

Bescherming van de ogen/het gezicht

Een bescherming voor de ogen/voor het gezicht dragen.

Bescherming van de handen

voor de omgang met het product een huidbeschermingscrème opbrengen.

Draag geschikte handschoenen. In geval van slijtage vervangen! Zie de aanwijzingen van de fabrikant.

Geschikt materiaal: NBR (Nitrilrubber)

Doordringtijd (maximale draagduur): 240min

dikte van het handschoenenmateriaal: 0,2mm

Bescherming van de huid

Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.

Bescherming van de ademhalingsorganen

Met roller of kwast aanbrengen Normaal gesproken is geen persoonlijke adembescherming noodzakelijk.

Tijdens de bespuiting een geschikte adembescherming dragen.

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006

COLOR INTENSE LAKVERF HOOGGLANS ZIJDEWIT_102899_Gamma BE

Datum van herziening: 15.04.2020

Productcode: REZ4561

Pagina 5 van 9

Beheersing van milieublootstelling

Niet in de riolering of open wateren lozen.
Niet in de grond/bodem terecht laten komen.

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

Fysische toestand:	Vloeibaar	
Kleur:	Productnaam/naam	
Geur:	karakteristiek	
		Methode
pH (bij 20 °C):		8 - 9 ISO 976
Toestandsveranderingen		
Smeltpunt:	niet van toepassing	
Beginkookpunt en kooktraject:	ca. 100 °C	berekend.
Sublimatiepunt:	niet van toepassing	
Verwekingspunt:	niet van toepassing	
Pourpoint:	niet van toepassing	
Vlampunt:	niet van toepassing	
Zelfonderhoudende brandbaarheid:	Geen gegevens beschikbaar	
Ontvlambaarheid		
vast:	niet van toepassing	
gas:	niet van toepassing	
Ontploffingseigenschappen		
Het product is niet: Ontplofbaar.		
Onderste ontploffingsgrens:	niet van toepassing	
Bovenste ontploffingsgrens:	niet van toepassing	
Ontstekings temperatuur:	niet van toepassing	
Zelfontbrandingstemperatuur		
vast:	niet van toepassing	
gas:	niet van toepassing	
Ontledingstemperatuur:	niet van toepassing	
Oxiderende eigenschappen		
Niet brandbevorderend.		
Niet oxiderend.		
Dampspanning: (bij 20 °C)	23 hPa	berekend.
Dampspanning: (bij 50 °C)	123 hPa	berekend.
Dichtheid (bij 20 °C):	ca. 1,21 g/cm ³	DIN EN ISO 2811-3
Bulkdichtheid:	niet van toepassing	
Wateroplosbaarheid:	dispergeerbaar	
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen		
niet bepaald		
Verdelingscoëfficiënt:	niet van toepassing	
Viscositeit / dynamisch:	niet bepaald	
Viscositeit / kinematisch: (bij 40 °C)	> 20,5 mm ² /s	ASTM D 445

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006

COLOR INTENSE LAKVERF HOOGGLANS ZIJDEWIT_102899_Gamma BE

Datum van herziening: 15.04.2020

Productcode: REZ4561

Pagina 6 van 9

Uitlooptijdteit:	niet bepaald
Dampdichtheid:	niet van toepassing
Verdampingssnelheid:	niet van toepassing

9.2. Overige informatie

Geurdrempelwaarde niet bepaald

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

Bij handhaving en opslag conform de voorschriften treden geen gevaarlijke reacties op.

10.2. Chemische stabiliteit

Het product is bij opslag bij normale omgevingstemperaturen stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Bij handhaving en opslag conform de voorschriften treden geen gevaarlijke reacties op.

10.4. Te vermijden omstandigheden

beschermen tegen: Vorst.
Verwijderd houden van warmte.
Tegen zonlicht beschermen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Oxiderend middel, Sterke zuren, Sterke loog

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij handhaving en opslag conform de voorschriften treden geen gevaarlijke reacties op.
In geval van brand kan ontstaan: stikstofdioxide (NO_x), rus, Kooldioxide (CO₂), Koolmonoxide

Verdere informatie

Er is geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1. Informatie over toxicologische effecten****Acute toxiciteit**

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

Irritatie en corrosiviteit

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

Overgevoeligheidseffecten

Bevat 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on. Kan een allergische reactie veroorzaken.

Kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting vergiftige effecten

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.

Bijkomend advies m.b.t. tests

De mengsel is geklasseerd als niet gevaarlijk in de zin van de verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Bijkomend advies

Verwijzing naar andere rubrieken: 2,3,15

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006

COLOR INTENSE LAKVERF HOOGGLANS ZIJDEWIT_102899_Gamma BE

Datum van herziening: 15.04.2020

Productcode: REZ4561

Pagina 7 van 9

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

Het product is niet: Ecotoxisch.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Het product werd niet gecontroleerd.

12.3. Bioaccumulatie

Het product werd niet gecontroleerd.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Het product werd niet gecontroleerd.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Het product werd niet gecontroleerd.

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

12.6. Andere schadelijke effecten

Niet in de riolering of open wateren lozen.

Voorkom lozing in het milieu.

Bijkomend advies

Er is geen informatie beschikbaar.

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

Niet in de riolering of open wateren lozen. Niet in de grond/bodem terecht laten komen.

Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

Afvalnummer - Afval van restanten / niet-gebruikte producten

080112 AFVAL VAN BEREIDING, FORMULERING, LEVERING EN GEBRUIK (BFLG) VAN COATINGS (VERF, LAK EN EMAIL), LIJM, KIT EN DRUKINKT; afval van BFLG en verwijdering van verf en lak; niet onder 08 01 11 vallend afval van verf en lak

Afvalnummer - Afval van residuen

080112 AFVAL VAN BEREIDING, FORMULERING, LEVERING EN GEBRUIK (BFLG) VAN COATINGS (VERF, LAK EN EMAIL), LIJM, KIT EN DRUKINKT; afval van BFLG en verwijdering van verf en lak; niet onder 08 01 11 vallend afval van verf en lak

Afvalnummer - Besmette verpakking

080112 AFVAL VAN BEREIDING, FORMULERING, LEVERING EN GEBRUIK (BFLG) VAN COATINGS (VERF, LAK EN EMAIL), LIJM, KIT EN DRUKINKT; afval van BFLG en verwijdering van verf en lak; niet onder 08 01 11 vallend afval van verf en lak

Verwijdering van de besmette verpakking

Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**Wegvervoer (ADR/RID)****14.1. VN-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. Transportgevaarklasse(n):**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

14.4. Verpakkingsgroep:

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

Binnenscheepvaart (ADN)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006

COLOR INTENSE LAKVERF HOOGGLANS ZIJDEWIT_102899_Gamma BE

Datum van herziening: 15.04.2020

Productcode: REZ4561

Pagina 8 van 9

14.1. VN-nummer: Niet geassocieerd

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: Niet geassocieerd

14.3. Transportgevaarklasse(n): Niet geassocieerd

14.4. Verpakkingsgroep: Niet geassocieerd

Zeevervoer (IMDG)

14.1. VN-nummer: Niet geassocieerd

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: Niet geassocieerd

14.3. Transportgevaarklasse(n): Niet geassocieerd

14.4. Verpakkingsgroep: Niet geassocieerd

Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. VN-nummer: Niet geassocieerd

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: Niet geassocieerd

14.3. Transportgevaarklasse(n): Niet geassocieerd

14.4. Verpakkingsgroep: Niet geassocieerd

14.5. Milieugevaren

SCHADELIJK VOOR HET MILIEU: nee

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Er is geen informatie beschikbaar.

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving
15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
EU-voorschriften

2004/42/EG (VOC): max. 130 g/l
 Subcategorie volgens 2004/42/EG: Hout- en metaalverven voor binnen- en buitendecoratie en voor interieur- en gevelbekleding - watergedragen coating, VOC-grenswaarde: 130 g/l

Informatie over nationale regelgeving

Waterbedreigingsklasse (D): 2 - waterbedreigend

Bijkomend advies van nationale voorschriften

Op de nationale rechtsvoorschriften moet nog bijkomend gelet worden!

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Veiligheidsbeoordelingen met betrekking tot de stoffen in dit mengsel hebben niet plaatsgevonden.

RUBRIEK 16: Overige informatie
Anderingen

Dit informatieblad bevat wijzigingen t.o.v. de vorige versie in rubriek(en):
 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Afkortingen en acroniemen

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006

COLOR INTENSE LAKVERF HOOGGLANS ZIJDEWIT_102899_Gamma BE

Datum van herziening: 15.04.2020

Productcode: REZ4561

Pagina 9 van 9

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: Volatile Organic Compounds

SVHC: Substance of Very High Concern

Kijk voor de verklaring van afkortingen en acroniemen op <http://abk.esdcscom.eu>

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

EUH208 Bevat 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on. Kan een allergische reactie 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 die manier geproduceerde nieuwe materiaal overdraagbaar.

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