

Artikelnr.: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®  
Afdrukdatum: 25.04.2023 Datum bewerking: 05.11.2022  
Versie: 10.0000 Datum van uitgave: 05.11.2022

NL  
Pagina 1 / 11

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

### 1.1. productidentificatoren

Artikelnr. (producent/leverancier) ZZ649G1ALJ10  
Productnaam/naam [Z] ZowoSmart®  
EffectPigment Silver

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

#### Relevante identificeerbare toepassingen:

verf/schildersmateriaal  
Uitsluitend voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

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

#### leverancier (producent/importeur/professionele gebruiker/handelaar)

Berger-Zobel GmbH  
Coating Systems Telefoon: +49 6359 / 8005-0  
Maybachstraße 2 Telefax: +49 6359 / 8005-170  
67269 Grünstadt

#### Informatie:

Laboratorium  
E-mail Sicherheitsdaten@berger-zobel.de

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

24-hour emergency number: +49 700 24112112  
(BLG)

–

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

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

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

Flam. Liq. 3 / H226 Ontvlambare vloeibare stoffen Ontvlambare vloeistof en damp.  
Eye Irrit. 2 / H319 Ernstig oogletsel/oogirritatie Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

### 2.2. Etiketteringselementen

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

#### Gevarenpictogrammen



Waarschuwing

#### Gevarenaanduidingen

H226 Ontvlambare vloeistof en damp.  
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

#### Veiligheidsaanbevelingen

P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen.  
Niet roken.  
P370 + P378 In geval van brand: blussen met bluspoeder of zand.  
P403 + P235 Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.

#### Gevarenbestemmende component(e)n voor de etikettering

niet van toepassing

#### Aanvullende gevarenkenmerken

EUH208 Bevat 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on; reactiemassa (3:1) van 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on; N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine. Kan een allergische reactie veroorzaken.

### 2.3. Andere gevaren

Er is geen informatie beschikbaar.

**Overige informatie: Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden. Buiten het bereik van kinderen houden. Alvorens te gebruiken, het etiket lezen.**

Artikelnr.: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®  
Afdrukdatum: 25.04.2023 Datum bewerking: 05.11.2022  
Versie: 10.0000 Datum van uitgave: 05.11.2022

NL  
Pagina 2 / 11

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

#### 3.2. Mengsels

##### Beschrijving

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

EG-nr. CAS-nr. EU-identificatienummer	REACH-nr. Chemische naam Klassificatie // Opmerking	gew-%
231-072-3 7429-90-5 013-002-00-1	01-2119529243-45-XXXX aluminiumpoeder (gestabiliseerd) Water-react. 2 H261 / Flam. Sol. 1 H228	25 - 50
200-661-7 67-63-0 603-117-00-0	01-2119457558-25-XXXX propaan-2-ol Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336	15 - 20
200-578-6 64-17-5 603-002-00-5	01-2119457610-43-XXXX Ethanol Flam. Liq. 2 H225	5 - 7,5
918-481-9 649-327-00-6	01-2119457273-39-XXXX Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics Asp. Tox. 1 H304 / EUH066	5 - 7,5
217-164-6 1760-24-3	01-2119970215-39-XXXX N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine Acute Tox. 4 H332 / Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Chronic 2 H411	0,5 - 1
220-120-9 2634-33-5 613-088-00-6	1,2-benzisothiazool-3(2H)-on Acute Tox. 4 H302 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Acute 1 H400 Specifieke concentratiegrenswaarde (SCG): Skin Sens. 1 H317 >= 0,05 Acute toxiciteitsschatting (ATE): ATE (oraal): 1150 mg/kg lg	< 0,1
55965-84-9 613-167-00-5	reactiemassa (3:1) van 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on Acute Tox. 2 H330 / Acute Tox. 2 H310 / Acute Tox. 3 H301 / Skin Corr. 1C H314 / Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1A H317 / Aquatic Acute 1 H400 (M = 100) / Aquatic Chronic 1 H410 (M = 100) / EUH071 Specifieke concentratiegrenswaarde (SCG): Skin Corr. 1C H314 >= 0,6 / Skin Irrit. 2 H315 >= 0,06 / Eye Dam. 1 H318 >= 0,6 / Eye Irrit. 2 H319 >= 0,06 / Skin Sens. 1A H317 >= 0,0015 Acute toxiciteitsschatting (ATE): ATE (oraal): 53 mg/kg lg / ATE (dermaal): 2000 mg/kg lg / ATE (dermaal): 660 mg/kg lg / ATE (inhalatie, damp): 0,33 mg/L	< 0,1

##### Aanvullende informatie

Volledige tekst van classificaties: zie rubriek 16

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

##### Algemene informatie

Als er symptomen optreden of in geval van twijfel een arts consulteren. Bij bewusteloosheid niet door de mond laten opnemen, in stabiele ligging op de zij brengen en een arts consulteren.

##### Na inhalatie

Slachtoffer naar de frisse lucht brengen en warm en rustig houden. Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand kunstmatige beademing.

##### Na huidcontact

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep. Geen oplosmiddelen of verdunningen gebruiken.

##### Bij oogcontact

Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.

Artikelnr.: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®  
Afdrukdatum: 25.04.2023 Datum bewerking: 05.11.2022  
Versie: 10.0000 Datum van uitgave: 05.11.2022

NL  
Pagina 3 / 11

Onmiddellijk medisch advies inwinnen.

**Na inslikken**

Bij inslikken, mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is). Onmiddellijk medisch advies inwinnen. Slachtoffer rustig houden. GEEN braken opwekken.

4.2. **Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Als er symptomen optreden of in geval van twijfel een arts consulteren.

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

elementaire hulp, decontaminatie, symptomatische behandeling.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

5.1. **Blusmiddelen**

**Geschikte blusmiddelen:**

alcoholbestendig schuim, kooldioxide, poeder, sproeinevel, (water)

**Ongeschikte blusmiddelen**

harde waterstraal

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

Bij brand ontstaat er dikke, zwarte rook. Blootstelling aan de afbraakproducten kan een gevaar voor de gezondheid opleveren.

5.3. **Advies voor brandweerlieden**

Ademhalingstoestel gereedhouden. Gesloten containers in de buurt van brandhaard met water koelen. 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, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Verwijderd houden van ontstekingsbronnen. Lucht in het betroffen gebied binnenlaten. Dampen niet inademen.

6.2. **Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Niet in de riolering of open wateren lozen. Bij vervuiling van rivieren, meren of rioolbuizen bevoegde instanties informeren.

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

Uitgelopen materiaal met onbrandbaar absorptiemiddel (bijv. zand, aarde, vermiculite, kiezelgoer) omgrenzen en voor de verwijdering conform de lokale bepalingen in de hiertoe bestemde containers deponeren (zie hoofdstuk 13). Nareinigen met reinigingsmiddelen, geen oplosmiddelen gebruiken.

6.4. **Verwijzing naar andere rubrieken**

Beveiligingsvoorschriften (zie rubriek 7 en 8) in acht nemen.

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

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

**Maatregelen in verband met veilig hanteren**

De vorming van ontvlambare of explosieve dampconcentraties in de lucht en het overschrijden van de werkplekgrenswaarde voorkomen. Het materiaal alleen op plaatsen gebruiken, waar open licht, vuur en andere ontvlammingsbronnen uit de buurt blijven. Elektrische apparaten dienen conform de erkende standaard te zijn beschermd. Het materiaal kan zich elektrostatisch opladen. Zorgen voor aarding van containers, apparatuur, pompen en afzuiginstallaties. Het dragen van antistatische kleding en schoenen is aan te bevelen. Bodem moet geleidend vermogen hebben. Bij hittebronnen, vonken en open vuur vandaan houden. Alleen gereedschap gebruiken, dat geen vonken veroorzaakt. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Stofdeeltjes, partikels en spuitnevel bij het gebruik van dit preparaat niet inademen. Inademen van slijpstof voorkomen. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8. Gebruik nooit druk om container te legen - geen drukcontainer! Altijd in containers bewaren die van hetzelfde materiaal als de oorspronkelijke container gemaakt zijn. Wettelijke beschermings- en veiligheidsvoorschriften navolgen.

**Verdere informatie**

De dichtheid van dampen is groter dan die van lucht. Dampen vormen met lucht ontplofbare mengsels.

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

**Aan opslagruimtes en containers gestelde eisen**

Opslag conform de Duitse verordening inzake bedrijfsveiligheid. In goed gesloten verpakking bewaren. Gebruik nooit druk om container te legen - geen drukcontainer! Roken verboden. Verboden toegang voor onbevoegden. Container goed afgesloten en staande opslaan om leeglopen te verhinderen. Vloeren moeten aan de "Richtlijnen voor de preventie van ontbrandingsgevaar als gevolg van elektrostatische ontladingen (TRGS 727)" voldoen.

Artikelnr.: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®  
Afdrukdatum: 25.04.2023 Datum bewerking: 05.11.2022  
Versie: 10.0000 Datum van uitgave: 05.11.2022

NL  
Pagina 4 / 11

#### **Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten**

Verwijderd houden van sterke zuren en basische materialen zoals oxidatiemiddelen.

#### **Verdere informatie over de opslagcondities**

Houd u aan de aanbevelingen op het etiket. In goed geventileerde en droge ruimte bij 15 °C tot 25 °C opslaan. Tegen hitte en zonlicht beschermen. In goed gesloten verpakking bewaren. Ontstekingsbronnen verwijderen. Roken verboden. Verboden toegang voor onbevoegden. Container goed afgesloten en staande opslaan om leeglopen te verhinderen.

#### **7.3. Specifiek eindgebruik**

letten op technisch blad met toelichtingen en verklaringen. Lees voor gebruik de handleiding.

### **RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

#### **8.1. Controleparameters**

##### **Werkplaatsgrenswaarden:**

Ethanol

EU-Identificatienummer 603-002-00-5 / EG-nr. 200-578-6 / CAS-nr. 64-17-5

GSW, TGG 8 uur: 260 mg/m<sup>3</sup>

GSW, STEL: 1900 mg/m<sup>3</sup>

Opmerking: (Kankerverwekkend, kan door de huid in het lichaam worden opgenomen)

##### **Aanvullende informatie**

TGG 8 uur : werkplekgrenswaarde voor langdurige blootstelling

STEL : werkplekgrenswaarde voor kortstondige blootstelling

Ceiling : piekbegrenzing

##### **DNEL:**

Ethanol

EU-Identificatienummer 603-002-00-5 / EG-nr. 200-578-6 / CAS-nr. 64-17-5

DNEL langdurig dermaal (systemisch), Werknemers: 343 mg/kg

DNEL acuut inhalatief (lokaal), Werknemers: 1900 mg/m<sup>3</sup>

DNEL langdurig inhalatief (systemisch), Werknemers: 950 mg/m<sup>3</sup>

DNEL langdurig dermaal (systemisch), Consument: 206 mg/kg

DNEL acuut inhalatief (lokaal), Consument: 950 mg/m<sup>3</sup>

DNEL langdurig inhalatief (systemisch), Consument: 114 mg/m<sup>3</sup>

DNEL long-term exposure oral (systemic effects), Consument: 87 mg/kg

propaan-2-ol

EU-Identificatienummer 603-117-00-0 / EG-nr. 200-661-7 / CAS-nr. 67-63-0

DNEL langdurig dermaal (systemisch), Werknemers: 888 mg/kg bw/day

DNEL langdurig inhalatief (systemisch), Werknemers: 500 mg/m<sup>3</sup>

DNEL langdurig dermaal (systemisch), Consument: 319 mg/kg bw/day

DNEL langdurig inhalatief (systemisch), Consument: 89 mg/m<sup>3</sup>

DNEL long-term exposure oral (systemic effects), Consument: 26 mg/kg bw/day

##### **PNEC:**

Ethanol

EU-Identificatienummer 603-002-00-5 / EG-nr. 200-578-6 / CAS-nr. 64-17-5

PNEC aquatisch, zoet water: 0,96 mg/L

PNEC aquatisch, zeewater: 0,79 mg/L

PNEC aquatisch, periodieke vrijkoming: 2,75 mg/L

PNEC sediment, zoet water: 3,6 mg/kg

PNEC sediment, zeewater: 2,9 mg/kg

PNEC, grond: 0,63 mg/kg

PNEC zuiveringsinstallatie (STP): 580 mg/L

propaan-2-ol

EU-Identificatienummer 603-117-00-0 / EG-nr. 200-661-7 / CAS-nr. 67-63-0

PNEC aquatisch, zoet water: 140,9 mg/L

PNEC aquatisch, zeewater: 140,9 mg/L

PNEC sediment, zoet water: 552 mg/kg

PNEC sediment, zeewater: 552 mg/kg

PNEC, grond: 28 mg/kg

PNEC zuiveringsinstallatie (STP): 2251 mg/L

PNEC water, intermittent release: 140,9 mg/L

Artikelnr.: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®  
Afdrukdatum: 25.04.2023 Datum bewerking: 05.11.2022  
Versie: 10.0000 Datum van uitgave: 05.11.2022

NL  
Pagina 5 / 11

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Voor goede ventilatie zorgen. Dit kan door lokale resp. ruimteafzuiging worden bereikt. Indien dit niet voldoende is om de concentraties aerosol- en oplosmiddeldampen onder de werkplekgrenswaarden te houden, dient een geschikt ademhalingsapparaat te worden gedragen.

### Persoonlijke bescherming

#### **Bescherming van de ademhalingswegen**

Ligt de oplosmiddelconcentratie boven de werkplekgrenswaarden, dient een voor dit doeleinde geschikt en goedgekeurd ademhalingsapparaat te worden gedragen. De beperking van de draagtijd conform GefStoffV in combinatie met de regels voor het gebruik van adembeschermingsapparaten (BGR 190) dienen in acht te worden genomen. Alleen ademhalingsbeschermingsmaskers met CE-kenmerk inclusief het viercijferige controlenummer gebruiken.

#### **Bescherming van de handen**

Bij langdurig of herhaald hanteren dient het handschoenmateriaal te worden gebruikt: Butylrubber dikte van het handschoenenmateriaal > 0,4 mm ; Doordringtijd > 480 min.

De instructies en informatie van de producent van beschermingshandschoenen ten aanzien van het gebruik, de opslag, het onderhoud en het vervangen dienen in acht te worden genomen. Doordringingstijd van het handschoenmateriaal in afhankelijkheid van de sterkte en de duur van de blootstelling aan de huid. Aanbevolen handschoenenfabrikaten EN ISO 374 Beschermende crèmes kunnen helpen om blootgestelde delen van de huid te beschermen. Na contact met het product dienen deze in geen geval te worden gebruikt.

#### **Bescherming van de ogen/het gezicht**

Bij spuitgevaar goedsluitende beschermingsbril dragen.

#### **Lichaamsbescherming**

Dragen van antistatisch kleding uit natuurlijke vezel (katoen) of hittebestendige synthetische vezels.

#### **Beschermingsmaatregelen**

Na contact huidoppervlakken grondig reinigen met water en zeep of geschikt reinigingsmiddel gebruiken.

#### **Beheersing van milieublootstelling**

Niet in de riolering of open wateren lozen. Zie rubriek 7. Er zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

## **RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

<b>Fysische toestand:</b>	<b>Vloeibaar</b>
<b>Kleur:</b>	<b>zilvergrijs</b>
<b>Geur:</b>	<b>karacteristiek</b>
<b>Geurdrempelwaarde:</b>	<b>niet van toepassing</b>
<b>Smelt-/vriespunt:</b>	<b>niet van toepassing</b>
<b>Beginkookpunt en kooktraject:</b>	<b>78 °C</b> Bron: Ethanol
<b>Ontvlambaarheid:</b>	<b>Ontvlambare vloeistof en damp.</b>
<b>Onderste en bovenste explosiegrens:</b>	
<b>Onderste explosiegrens:</b>	<b>2,32 Vol-%</b>
<b>Bovenste ontploffingsgrens:</b>	<b>15 Vol-%</b> Bron: Ethanol
<b>Vlampunt:</b>	<b>26 °C</b>
<b>Zelfontbrandingstemperatuur:</b>	<b>201 °C</b> Bron: Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics
<b>Ontledingstemperatuur:</b>	<b>niet van toepassing</b>
<b>pH bij 20 °C:</b>	<b>niet van toepassing</b>
<b>Kinematische viscositeit (40°C):</b>	<b>500 mm<sup>2</sup>/s</b>
<b>Viscositeit bij 20 °C:</b>	<b>&lt; 600 mPa* s</b>
<b>Oplosbaarheid:</b>	
<b>Oplosbaarheid in water bij 20 °C:</b>	<b>gedeeltelijk oplosbaar</b>

Artikelnr.: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®  
Afdrukdatum: 25.04.2023 Datum bewerking: 05.11.2022  
Versie: 10.0000 Datum van uitgave: 05.11.2022

NL  
Pagina 6 / 11

<b>Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water:</b>	<b>zie rubriek 12</b>
<b>Dampspanning bij 20 °C:</b>	<b>58,5 mbar</b> Methode: berekend. Bron: Ethanol
<b>Dichtheid en/of relatieve dichtheid:</b>	
<b>Dichtheid bij 20 °C:</b>	<b>1,20 g/cm<sup>3</sup></b> Methode: ISO 2811, deel 3
<b>Relatieve dampdichtheid:</b>	<b>niet van toepassing</b>
<b>deeltjeskarakteristieken:</b>	<b>niet van toepassing</b>
<b>9.2. Overige informatie</b>	
<b>Vaststofgehalte:</b>	<b>34,02 gew-%</b>
<b>oplosmiddelgehalte:</b>	
<b>Organische oplosmiddelen.:</b>	<b>25 gew-%</b>
<b>Water:</b>	<b>40 gew-%</b>
<b>Oplosmiddel separatie-test:</b>	<b>&lt; 3 gew-% (ADR/RID)</b>

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Er is geen informatie beschikbaar.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Bij toepassing van de aanbevolen voorschriften voor opslag en behandeling stabiel. Verdere gegevens over de juiste manier van bewaren: zie rubriek 7.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Verwijderd houden van sterke zuren, sterke basen en sterke oxidatiemiddelen, om exotherme reacties te vermijden.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Door hoge temperaturen kunnen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

niet van toepassing

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Door hoge temperaturen kunnen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan, b.v.: kooldioxide, koolmonoxide, rook, stikstofoxide.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

#### Acute toxiciteit

Ethanol

oraal, LD50, Rat: 5000 mg/kg

Methode: OESO 401

dermaal, LD50, Konijn: > 10000 mg/kg

Methode: OESO 402

propaan-2-ol

oraal, LD50, Rat: 4570 mg/kg

dermaal, LD50, Konijn: 13400 mg/kg

inhalatief (dampen), LC50, Rat: 30 mg/L (4 h)

1,2-benzisothiazool-3(2H)-on

oraal, LD50, Rat: 1150 mg/kg

dermaal, LD50, Rat: > 2000 mg/kg

inhalatief (dampen), LC50, Rat (4 h)

reactiemassa (3:1) van 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on

oraal, LD50, Rat: 53 mg/kg

dermaal, LD50, Rat: > 2000 mg/kg

dermaal, LD50, Konijn: 660 mg/kg

inhalatief (stof en nevel), LC50, Rat: 0,33 mg/L (4 h)

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Artikelnr.: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®  
Afdrukdatum: 25.04.2023 Datum bewerking: 05.11.2022  
Versie: 10.0000 Datum van uitgave: 05.11.2022

NL  
Pagina 7 / 11

oraal, LD50, Rat: > 5000 mg/kg  
dermaal, LD50, Konijn: > 5000 mg/kg  
oraal, LC50, Rat: > 5 mg/L  
Methode: OESO 403

#### **Huidcorrosie/-irritatie; Ernstig oogletsel/oogirritatie**

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Ethanol  
ogen

propaan-2-ol  
ogen  
Huid

1,2-benzisothiazool-3(2H)-on  
Huid (4 h)  
ogen

reactiemassa (3:1) van 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on  
Huid (4 h)  
ogen

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics  
ogen

#### **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**

1,2-benzisothiazool-3(2H)-on  
Huid:

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

#### **CMR-effecten (kankerverwekkende, erfgoedveranderende alsmede voortplantingsbedreigende effecten)**

propaan-2-ol  
Mutageniteit in geslachtscellen; Beoordeling Non-mutagenic

#### **STOT bij eenmalige blootstelling; STOT bij herhaalde blootstelling**

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics  
Specifieke doelorgaan toxiciteit (eenmalige blootstelling) Beoordeling The substance or mixture is not rated as target-organ-toxic

#### **Gevaar bij inademing**

propaan-2-ol  
Gevaar bij inademing; Beoordeling While swallowing or vomiting, pulmonary aspiration may cause chemical pneumonitis, leading to death

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics  
Gevaar bij inademing; Beoordeling Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.

#### **Praktische/menselijke ervaringen**

Het inademen van oplosmiddelen in een hoeveelheid groter dan de GSW-waarde kan schadelijk zijn voor de gezondheid en bijv. de slijmvliezen en ademhalingsorganen irriteren en de lever, de nieren en het centrale zenuwstelsel aantasten. Symptomen hiervoor zijn: hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, spierzwakte, bedwelmdheid, in ernstige gevallen: bewusteloosheid. Bij huidresorptie kunnen oplosmiddelen enkele van de bovengenoemde effecten veroorzaken. Herhaalde of langdurige blootstelling aan het product kan resulteren in het verwijderen van de vetten uit de huid, waardoor niet allergische contact-eczeem kan ontstaan. Spetters kunnen irritatie van het oog en herstelbare letsel veroorzaken.

#### **Samenvattende beoordeling van de CMR-eigenschappen**

De inhoudsstoffen van dit mengsel voldoen niet aan de criteria voor de CMR-categorieën 1A of 1B volgens CLP.

### 11.2. Informatie over andere gevaren

#### **Hormoonontregelende eigenschappen**

Er is geen informatie beschikbaar.

## **RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

Classificatie conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Er zijn geen gegevens over het preparaat zelf beschikbaar.  
Niet in de riolering of open wateren lozen.

Artikelnr.: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®  
Afdrukdatum: 25.04.2023 Datum bewerking: 05.11.2022  
Versie: 10.0000 Datum van uitgave: 05.11.2022

NL  
Pagina 8 / 11

## 12.1. Toxiciteit

### Ethanol

Vistoxiciteit, LC50, Alburnus alburnus (alver): 1100 mg/L (96 h)  
Daphnientoxiciteit, EC50, Daphnia magna (grote watervlo): 9268 - 14221 mg/L (48 h)  
Vistoxiciteit, Leuciscus idus (goudwinde): 8150 (48 h)  
Algentoxiciteit, Scenedesmus quadricauda: 5000 (168 h)

### propaan-2-ol

Algentoxiciteit, EC50, Scenedesmus subspicatus: > 1000 mg/L (72 h)  
Algentoxiciteit, EC50: > 100 mg/L  
Vistoxiciteit, EC50: > 100 mg/L  
Daphnientoxiciteit, EC50: > 100 mg/L

### 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on

Vistoxiciteit, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel): 2,18 mg/L (96 h)  
Daphnientoxiciteit, EC50, Daphnia magna (grote watervlo): 2,94 mg/L (48 h)  
Algentoxiciteit, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 0,11 mg/L (96 h)  
Algentoxiciteit, EC50: 0,067 mg/L (72 h)

### reactiemassa (3:1) van 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on

Vistoxiciteit, LC50, Salmo gairdneri : 0,22 mg/L (96 h)  
Daphnientoxiciteit, EC50: 0,12 mg/L (48 h)  
Algentoxiciteit, Selenastrum capricornutum: 0,025  
bacteriëntoxiciteit, EC50, Pseudomonas putida: 5,7 mg/L (16 h)  
Vistoxiciteit, LC50, Iepomis macrochirus (zonnebaars): 0,28 mg/L (96 h)

### Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Vistoxiciteit, LLO, Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel) (96 h)  
Daphnientoxiciteit, EL0, Daphnia magna (grote watervlo): 1000 mg/L (48 h)  
Algentoxiciteit, EL0, Pseudokirchneriella subcapitata: 72 mg/L (72 h)

## Langdurig Ecotoxiciteit

### propaan-2-ol

Vistoxiciteit, LC50, Pimephales promelas: 9640 mg/L (96 h)  
Daphnientoxiciteit, EC50, Daphnia magna (grote watervlo): 13299 mg/L (48 h)  
Algentoxiciteit, EC50, Desmodesmus subspicatus: > 1000 mg/L (96 h)  
Vistoxiciteit, LC50, Pimephales promelas: 11130 mg/L (96 h)

### 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on

activated sludge, EC20, activated sludge: 3,3 mg/L (3 h)  
Methode: OESO 209

### reactiemassa (3:1) van 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on

Vistoxiciteit, LC50 (96 h)  
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics  
Vistoxiciteit, NOELR, Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel): 0,1 mg/L (28 D)  
Daphnientoxiciteit, NOELR, Daphnia magna (grote watervlo): 0,18 mg/L (21 D)

## 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

### propaan-2-ol

, BZV (% van COD): 62 % ; Beoordeling Biologisch afbreekbaar.  
: 2,32 g oxigen/kg

### 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on

: > 90 %  
Methode: OECD 303 A

## 12.3. Mogelijke bioaccumulatie

### propaan-2-ol

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water: -0,16

### 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on

Partition coefficient n-octanol / Water (log Kow): 0,7

## 12.4. Mobiliteit in de bodem

Toxicologische gegevens zijn niet 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.



Artikelnr.: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®  
Afdrukdatum: 25.04.2023 Datum bewerking: 05.11.2022  
Versie: 10.0000 Datum van uitgave: 05.11.2022

NL  
Pagina 9 / 11

**12.6. Hormoonontregelende eigenschappen**

Er is geen informatie beschikbaar.

**12.7. Andere schadelijke effecten**

Er is geen informatie beschikbaar.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

**13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

**Instructies voor verwijdering / Product**

**Aanbeveling**

Niet in de riolering of open wateren lozen. Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Afvalverwerking volgens richtlijn 2008/98/EG omvattende afval en gevaarlijk afval.

**IAanbevelingslijst voor afvalsleutel/afvalaanduidingen volgens EAKV**

080111\* Afval van verf en lak dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat

\*Afvalstof volgens Richtlijn 2008/98/EG (kaderrichtlijn afvalstoffen).

**Instructies voor verwijdering / Verpakking**

**Aanbeveling**

Niet vervuilde en volledig lege verpakkingen kunnen nogmaals gebruikt worden. Niet volgens voorschrift leeggemaakte verpakkingen zijn bijzonder afval.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

**14.1. VN-nummer of ID-nummer**

UN 1263

**14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

Landtransport (ADR/RID): kleur  
Transport op open zee (IMDG): PAINT  
Luchttransport (ICAO-TI / IATA-DGR): Paint

**14.3. Transportgevaarlijkheidsklasse(n)**

Landtransport (ADR/RID): KEINE GÜTER DER KLASSE 3  
handvol > 450 l klasse 3  
Transport op open zee (IMDG): 3  
voor verpakkingen < = 450 liter Transport in accordance with 2.3.2.5 of the IMDG Code.  
Luchttransport (ICAO-TI / IATA-DGR): 3

**14.4. Verpakkingsgroep**

III

**14.5. Milieugevaren**

Landtransport (ADR/RID) niet van toepassing  
Mariene verontreiniger niet van toepassing

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

Transport altijd in gesloten, rechtop staande en veilige containers. Waarborg dat de personen die het product transporteren, weten wat in het geval van een ongeluk of het uitlopen van het product te doen is.

Maatregelen in verband met veilig hanteren: zie paragrafen 6 - 8

**Verdere informatie**

**Landtransport (ADR/RID)**

code tunnelbeperking D/E

**Transport op open zee (IMDG)**

EmS nummer F-E, S-E

**14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**

Geen vervoer in bulk, in overeenstemming met IBC - code.

**RUBRIEK 15: Regelgeving**

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

**EU-voorschriften**

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn

Artikelnr.: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®  
Afdrukdatum: 25.04.2023 Datum bewerking: 05.11.2022  
Versie: 10.0000 Datum van uitgave: 05.11.2022

NL  
Pagina 10 / 11

#### **betrokken [Seveso III Richtlijn]**

Categorie: P5c ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN  
Hoeveelheid 1: 5000 t / Hoeveelheid 2: 50000 t

#### **Richtlijn 2010/75/EU over industriële emissies [Industrial Emissions Directive]**

VOS-waarde (in g/L) ISO 11890-2: 312  
VOS-waarde (in g/L) ASTM D2369: 599

#### **Nationale voorschriften**

#### **Aanwijzingen voor werkgelegenheidsrestricties**

Werkrestricties volgens de wet betreffende de bescherming van jongeren op het werk (94/33/EG) in acht nemen.

#### **Overige informatie:**

Zwitserland:

Gehalte aan vluchtige organische verbindingen (VOS) in gewichtsprocent: 20

Denemarken:

PR-No.:

MAL code (MAL code in mixture):

#### **15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Een chemischeveiligheidsbeoordeling heeft voor de volgende stoffen in dit mengsel plaatsgevonden:

### **RUBRIEK 16: Overige informatie**

#### **De volledige tekst van de indeling van rubriek3**

Water-react. 2 / H261	Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen	In contact met water komen ontvlambare gassen vrij.
Flam. Sol. 1 / H228	ontvlambare vaste stoffen	Ontvlambare vaste stof.
Flam. Liq. 2 / H225	Ontvlambare vloeibare stoffen	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
Eye Irrit. 2 / H319	Ernstig oogletsel/oogirritatie	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
STOT SE 3 / H336	STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Asp. Tox. 1 / H304	Gevaar bij inademing	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
Acute Tox. 4 / H332	Acute toxiciteit (inhalatief)	Schadelijk bij inademing.
Eye Dam. 1 / H318	Ernstig oogletsel/oogirritatie	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Aquatic Chronic 2 / H411	Gevaar voor het aquatisch milieu	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Acute Tox. 4 / H302	Acute toxiciteit (oraal)	Schadelijk bij inslikken.
Skin Irrit. 2 / H315	Huidcorrosie/-irritatie	Veroorzaakt huidirritatie.
Aquatic Acute 1 / H400	Gevaar voor het aquatisch milieu	Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.
Acute Tox. 2 / H330	Acute toxiciteit (inhalatief)	Dodelijk bij inademing.
Acute Tox. 2 / H310	Acute toxiciteit (dermaal)	Dodelijk bij contact met de huid.
Acute Tox. 3 / H301	Acute toxiciteit (oraal)	Giftig bij inslikken.
Skin Corr. 1C / H314	Huidcorrosie/-irritatie	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Skin Sens. 1A / H317	Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Aquatic Chronic 1 / H410	Gevaar voor het aquatisch milieu	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

#### **Indelingsprocedure**

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

Flam. Liq. 3	Ontvlambare vloeibare stoffen	Op basis van testgegevens.
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie	Berekeningsmethode.

#### **Afkortingen en acroniemen**

ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
AGW	Werkplaatsgrenswaarden
BGW	Biologische grenswaarde
CAS	Chemische abstracte service
CLP	Indeling, etikettering en verpakking
CMR	Carcinogeen, mutageen of reproductietoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung (German Institute for Standardization / German industrial standard)

Artikelnr.: ZZ649G1ALJ10 [Z] ZowoSmart®  
Afdrukdatum: 25.04.2023 Datum bewerking: 05.11.2022  
Versie: 10.0000 Datum van uitgave: 05.11.2022

NL  
Pagina 11 / 11

---

DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
EAKV	European Waste Catalogue
EC	Effectieve concentratie
EG	Europese Gemeenschap
EN	Europese Norm
IATA-DGR	Internationaal verbond van luchtvervoerders – Regelgeving gevaarlijke goederen
IBC Code	Internationale Code voor de bouw en uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air
IMDG-code	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
ISO	Internationale Organisatie voor Standaardisatie
LC	Letale concentratie
LD	Letale dosis
MARPOL	Internationaal verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
PBT	Persistent, bioaccumulerend en toxisch
PNEC	Voorspelde concentratie zonder effect
REACH	Registratie en beoordeling van, en autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
UN	United Nations
VOS	Vluchtige organische stoffen
zPzB	zeer persistente en zeer bioaccumulerende

**Verdere informatie**

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

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad baseren op onze huidige kennis van de stand van zaken en voldoen aan nationale alsmede EU-bepalingen. Zonder schriftelijke toestemming mag het product niet voor een anders als het in rubriek 1 genoemde doeleinde worden gebruikt. Het is te allen tijde de taak van de gebruiker om alle noodzakelijke maatregelen te nemen om aan de in lokale regelingen en wetten vastgelegde eisen te voldoen. De gegevens in dit veiligheidsinformatieblad beschrijven de veiligheidseisen die aan ons product worden gesteld en vormen geen waarborg wat betreft de producteigenschappen.