

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

datum van de druk: 23.05.2024

Versienummer 1

Herziening van: 02.05.2024

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

- **1.1 Productidentificatie**
- **Handelsnaam:** DUPLI-COLOR RUST STOP Epoxy Primer
- **Artikelnummer:** 103635
- **1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**
- **Gebruikssector**  
 SU21 Consumentengebruik: Particuliere huishoudens / algemeen publiek / consumenten  
 SU22 Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
- **Productcategorie** PC9a Coatings en verven, verdunners, verfafbijtmiddelen
- **Procescategorie**  
 PROC7 Spuiten in een industriële omgeving  
 PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen
- **Toepassing van de stof / van de bereiding** Grondverven
- **1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**
- **Fabrikant/leverancier:**  
 European Aerosols GmbH\*  
 Kurt Vogelsang Strasse 6  
 D-74855 Haßmersheim  
 Tel.: +49 (0) 6266 750  
 e-mail: sds-de@european-aerosols.com
- **\*Voorheen bekend als** Motip Dupli GmbH
- **Inlichtingengevende sector:** Department Product Safety
- **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**  
 NVIC tel: +31 (0)88 755 8000 (24 uur per dag)  
 Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen
- Belgisch Antigifcentrum: Bel gratis 070 245 245  
 Een arts beantwoordt uw oproep, elke dag, 24 op 24 uur

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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



GHS02 vlam

Aerosol 1                      H222-H229 Zeer licht ontvlambare aerosol. Houder onder druk: kan openbarsten bij verhitting.



GHS05 corrosie

Eye Dam. 1                      H318                      Veroorzaakt ernstig oogletsel.



GHS07

(Vervolg op blz. 2)

# Veiligheidsinformatieblad

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

datum van de druk: 23.05.2024

Versienummer 1

Herziening van: 02.05.2024

**Handelsnaam: DUPLI-COLOR RUST STOP Epoxy Primer**

(Vervolg van blz. 1)

|                   |      |   |
|-------------------|------|---|
| Skin Irrit. 2     | H315 | Veroorzaakt huidirritatie.  |
| Skin Sens. 1      | H317 | Kan een allergische huidreactie veroorzaken.                              |
| STOT SE 3         | H336 | Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.                             |
| Aquatic Chronic 3 | H412 | Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |

### 2.2 Etiketteringselementen

#### Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

#### Gevarenpictogrammen



GHS02 GHS05 GHS07

#### Signaalwoord Gevaar

#### Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:

butaan-1-ol

n-butylacetaat

Bisphenol (Epoxy Resin)

aceton

#### Gevarenaanduidingen

H222-H229 Zeer licht ontvlambare aerosol. Houder onder druk: kan openbarsten bij verhitting.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

#### Veiligheidsaanbevelingen

P101 Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.

P102 Buiten het bereik van kinderen houden.

P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

P211 Niet in een open vuur of op andere ontstekingsbronnen spuiten.

P251 Ook na gebruik niet doorboren of verbranden.

P260 Spuitnevel niet inademen.

P280 Draag beschermende handschoenen/oogbescherming.

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.

P410+P412 Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C.

P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de regionale voorschriften.

#### Aanvullende gegevens:

Zonder voldoende ventilatie is de vorming van een explosief mengsel mogelijk.

EUH211 Let op! Bij verneveling kunnen gevaarlijke inhaleerbare druppels worden gevormd. Spuitnevel niet inademen.

### 2.3 Andere gevaren

#### Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT: Niet bruikbaar.

zPzB: Niet bruikbaar.

Vaststelling van hormoonontregelende eigenschappen Niet bruikbaar.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.2 Mengsels

Beschrijving: Mengsel van na elkaar aangevoerde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

(Vervolg op blz. 3)

# Veiligheidsinformatieblad

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

datum van de druk: 23.05.2024

Versienummer 1

Herziening van: 02.05.2024

**Handelsnaam: DUPLI-COLOR RUST STOP Epoxy Primer**

(Vervolg van blz. 2)

| · <b>Gevaarlijke inhoudstoffen:</b>  |  |             |
|--|--|-------------|
| CAS: 115-10-6<br>EINECS: 204-065-8<br>Catalogusnummer: 603-019-00-8<br>Reg.nr.: 01-2119472128-37   | dimethylether<br>⚠ Flam. Gas 1A, H220<br>⚠ Press. Gas (Comp.), H280  | 25-<50%     |
| CAS: 123-86-4<br>EINECS: 204-658-1<br>Catalogusnummer: 607-025-00-1<br>Reg.nr.: 01-2119485493-29   | n-butylacetaat<br>⚠ Flam. Liq. 3, H226<br>⚠ STOT SE 3, H336<br>EUH066  | 12,5-<20%   |
| CAS: 67-64-1<br>EINECS: 200-662-2<br>Catalogusnummer: 606-001-00-8<br>Reg.nr.: 01-2119471330-49    | aceton<br>⚠ Flam. Liq. 2, H225<br>⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336<br>EUH066  | 12,5-<20%   |
| CAS: 71-36-3<br>EINECS: 200-751-6<br>Catalogusnummer: 603-004-00-6<br>Reg.nr.: 01-2119484630-38    | butaan-1-ol<br>⚠ Flam. Liq. 3, H226<br>⚠ Eye Dam. 1, H318<br>⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336   | 5-<10%      |
| EC-nummer: 905-588-0<br>Catalogusnummer: 601-022-00-9<br>Reg.nr.: 01-2119488216-32                 | xyleen<br>⚠ Flam. Liq. 3, H226<br>⚠ STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304<br>⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 | 2,5-<5%     |
| CAS: 13463-67-7<br>EINECS: 236-675-5<br>Catalogusnummer: 022-006-00-2<br>Reg.nr.: 01-2119489379-17 | titaandioxide<br>⚠ Carc. 2, H351   | 2,5-<5%     |
| CAS: 7779-90-0<br>EINECS: 231-944-3<br>Catalogusnummer: 030-011-00-6<br>Reg.nr.: 01-2119485044-40  | trizinkbis(orthofosfaat)<br>⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410   | ≥0,25-<2,5% |
| CAS: 67-63-0<br>EINECS: 200-661-7<br>Catalogusnummer: 603-117-00-0<br>Reg.nr.: 01-2119457558-25    | 2-propanol<br>⚠ Flam. Liq. 2, H225<br>⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336  | <2,5%       |
| CAS: 1314-13-2<br>EINECS: 215-222-5<br>Catalogusnummer: 030-013-00-7<br>Reg.nr.: 01-2119463881-32  | zinkoxide<br>⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410  | ≥0,25-<2,5% |
| CAS: 25036-25-3<br>EC-nummer: 682-390-8  | Bisphenol (Epoxy Resin)<br>⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317   | ≥1-<2,5%    |

· **Aanvullende gegevens:**

xyleen: Bevat ethylbenzeen CAS 100-41-4

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**· **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**· **Na het inademen:**

Veel verse lucht toedienen en voor alle zekerheid een arts raadplegen.

Bij bewusteloosheid ligging en vervoer in stabiele zijligging.

· **Na huidcontact:** Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoeien.

(Vervolg op blz. 4)

# Veiligheidsinformatieblad

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

datum van de druk: 23.05.2024

Versienummer 1

Herziening van: 02.05.2024

**Handelsnaam: DUPLI-COLOR RUST STOP Epoxy Primer**

(Vervolg van blz. 3)

- **Na oogcontact:**  
Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.
- **Na inslikken:** Drink zeer veel water en voer verse lucht aan. Onmiddellijk een dokter waarschuwen.
- **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**  
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**  
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- **5.1 Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:**  
CO<sub>2</sub>, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.  
Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.
- **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**  
Bij verhitte of brand ontstaan vergiftige gassen.
- **5.3 Advies voor brandweerlieden -**
- **Speciale beschermende kleding:** Ademhalingstoestel aantrekken.

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

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**  
Ademhalingstoestel aantrekken.  
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.  
Ontstekingsbronnen verwijderd houden.
- **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:**  
Bij indringen in afvalwater of riolering moet de bevoegde instantie gewaarschuwd worden.  
Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.
- **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**  
Neutralisatiemiddel gebruiken.  
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.  
Voor voldoende ventilatie zorgen.
- **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**  
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.  
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.  
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**  
Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**  
Ontstekingsbronnen op afstand houden - niet roken.  
Ademhalingstoestellen gereedhouden.
- **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**  
De overheidsbepalingen m.b.t. de opslag van drukgaspakkingen moeten in acht genomen worden.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet noodzakelijk.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:** Tanks ondoordringbaar gesloten houden.
- **Opslagklasse:** 2 B
- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

NL

(Vervolg op blz. 5)

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

datum van de druk: 23.05.2024

Versienummer 1

Herziening van: 02.05.2024

**Handelsnaam: DUPLI-COLOR RUST STOP Epoxy Primer**

(Vervolg van blz. 4)

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

· **8.1 Controleparameters**

· **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**

**115-10-6 dimethylether**

WGW Korte termijn waarde: 1500 mg/m<sup>3</sup>, 781 ppm  
Lange termijn waarde: 950 mg/m<sup>3</sup>, 495 ppm

**123-86-4 n-butylacetaat**

WGW Korte termijn waarde: 723 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm  
Lange termijn waarde: 241 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm

**67-64-1 aceton**

WGW Korte termijn waarde: 2420 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm  
Lange termijn waarde: 1210 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm

**71-36-3 butaan-1-ol**

BGW Korte termijn waarde: 45 mg/m<sup>3</sup>, 15 ppm

**xyleen**

WGW Korte termijn waarde: 442 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm  
Lange termijn waarde: 210 mg/m<sup>3</sup>, 47,5 ppm  
technisch mengsel

**67-63-0 2-propanol**

BGW Lange termijn waarde: 650 mg/m<sup>3</sup>, 250 ppm

· **DNEL's**

**123-86-4 n-butylacetaat**

|            |      |  |
|------------|------|--|
| Oraal      | DNEL | 2 mg/kg /per day (Consumer, longterm systemic)       |
|            | DNEL | 2 mg/kg /per day (Consumer, acute systemic)          |
| Dermaal    | DNEL | 11 mg/kg /per day (Worker, longterm systemic)        |
|            | DNEL | 11 mg/kg /per day (Worker, acute systemic)           |
|            | DNEL | 6 mg/kg /per day (Consumer, longterm systemic)       |
|            | DNEL | 6 mg/kg /per day (Consumer, acute systemic)          |
| Inhalatief | DNEL | 300 mg/m <sup>3</sup> (Worker, longterm systemic)    |
|            | DNEL | 600 mg/m <sup>3</sup> (Worker, acute systemic)       |
|            | DNEL | 300 mg/m <sup>3</sup> (Worker, longterm local)       |
|            | DNEL | 600 mg/m <sup>3</sup> (Worker, acute local)          |
|            | DNEL | 35,7 mg/m <sup>3</sup> (Consumer, longterm systemic) |
|            | DNEL | 300 mg/m <sup>3</sup> (Consumer; acute systemic)     |
|            | DNEL | 35,7 mg/m <sup>3</sup> (Consumer, longterm local)    |

**67-64-1 aceton**

|            |      |   |
|------------|------|---|
| Oraal      | DNEL | 62 mg/kg /per day (Consumer, longterm systemic)     |
| Dermaal    | DNEL | 62 mg/kg /per day (Consumer, longterm systemic)     |
|            | DNEL | 186 mg/kg /per day (Worker, longterm systemic)      |
| Inhalatief | DNEL | 2420 mg/m <sup>3</sup> (Worker, acute local)        |
|            | DNEL | 1210 mg/m <sup>3</sup> (Worker, longterm systemic)  |
|            | DNEL | 200 mg/m <sup>3</sup> (Consumer, longterm systemic) |
|            | DNEL | 60 mg/m <sup>3</sup>                                |

**71-36-3 butaan-1-ol**

|            |      |  |
|------------|------|--|
| Oraal      | DNEL | 3,125 mg/kg /per day (Consumer, longterm systemic) |
| Inhalatief | DNEL | 310 mg/m <sup>3</sup> (Worker, longterm local)     |
|            | DNEL | 55 mg/m <sup>3</sup> (Consumer, longterm local)    |

(Vervolg op blz. 6)

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

datum van de druk: 23.05.2024

Versienummer 1

Herziening van: 02.05.2024

**Handelsnaam: DUPLI-COLOR RUST STOP Epoxy Primer**

(Vervolg van blz. 5)

|                                |                                    |  |
|--------------------------------|------------------------------------|--|
| <b>xyleen</b>                  |                                    |  |
| Oraal                          | DNEL                               | 1,6 mg/kg /per day (Consumer, longterm systemic) |
| Dermaal                        | DNEL                               | 180 mg/kg /per day (Worker, longterm systemic)   |
| Inhalatief                     | DNEL                               | 211 mg/m3 (Worker, longterm systemic)            |
|                                | DNEL                               | 221 mg/m3 (Worker, longterm local)               |
|                                | DNEL                               | 442 mg/m3 (Worker, acute systemic)               |
|                                | DNEL                               | 289 mg/m3 (Worker, acute local)                  |
|                                | DNEL                               | 14,8 mg/m3 (Consumer, longterm systemic)         |
|                                | DNEL                               | 260 mg/m3 (Consumer; acute systemic)             |
|                                | DNEL                               | 65,3 mg/m3 (Consumer, longterm local)            |
|                                | DNEL                               | 260 mg/m3 (Consumer, acute local)                |
| <b>67-63-0 2-propanol</b>      |                                    |  |
| Oraal                          | DNEL                               | 26 mg/kg /per day (Consumer, longterm systemic)  |
| Dermaal                        | DNEL                               | 888 mg/kg /per day (Worker, longterm systemic)   |
|                                | DNEL                               | 319 mg/kg /per day (Consumer, longterm systemic) |
| Inhalatief                     | DNEL                               | 500 mg/m3 (Worker, longterm systemic)            |
|                                | DNEL                               | 89 mg/m3 (Consumer, longterm systemic)           |
| <b>· PNEC's</b>                |                                    |  |
| <b>123-86-4 n-butylacetaat</b> |                                    |  |
| PNEC                           | 0,18 mg/l (Freshwater)             |  |
| PNEC                           | 0,018 mg/l (Seawater)              |  |
| PNEC                           | 0,36 mg/l (Sporadic release)       |  |
| PNEC                           | 35,6 mg/l (Sewage treatment plant) |  |
| PNEC                           | 0,981 mg/kg (Freshwater sediment)  |  |
| PNEC                           | 0,0981 mg/kg (Seawater sediment)   |  |
| PNEC                           | 0,0903 mg/kg (Soil)                |  |
| <b>67-64-1 aceton</b>          |                                    |  |
| PNEC                           | 10,6 mg/l (Freshwater)             |  |
| PNEC                           | 1,06 mg/l (Seawater)               |  |
| PNEC                           | 21 mg/l (Sporadic release)         |  |
| PNEC                           | 100 mg/l (Sewage treatment plant)  |  |
| PNEC                           | 30,4 mg/kg (Freshwater sediment)   |  |
| PNEC                           | 3,04 mg/kg (Seawater sediment)     |  |
| PNEC                           | 29,5 mg/kg (Soil)                  |  |
| <b>71-36-3 butaan-1-ol</b>     |                                    |  |
| PNEC                           | 0,082 mg/l (Freshwater)            |  |
| PNEC                           | 0,0082 mg/l (Seawater)             |  |
| PNEC                           | 2,25 mg/l (Sporadic release)       |  |
| PNEC                           | 2476 mg/l (Sewage treatment plant) |  |
| PNEC                           | 0,178 mg/kg (Freshwater sediment)  |  |
| PNEC                           | 0,0178 mg/kg (Seawater sediment)   |  |
| PNEC                           | 0,015 mg/kg (Soil)                 |  |
| <b>67-63-0 2-propanol</b>      |                                    |  |
| PNEC                           | 140,9 mg/l (Freshwater)            |  |
| PNEC                           | 140,9 mg/l (Seawater)              |  |
| PNEC                           | 140,9 mg/l (Sporadic release)      |  |

(Vervolg op blz. 7)



# Veiligheidsinformatieblad

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

datum van de druk: 23.05.2024

Versienummer 1

Herziening van: 02.05.2024

**Handelsnaam: DUPLI-COLOR RUST STOP Epoxy Primer**

(Vervolg van blz. 6)

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| PNEC | 2251 mg/l (Sewage treatment plant) |
| PNEC | 552 mg/kg (Freshwater sediment)    |
| PNEC | 552 mg/kg (Seawater sediment)      |

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

· **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

· **Passende technische maatregelen** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.

· **Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**

· **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.

Gassen/dampen/aërosol niet inademen.

Aanraking met de huid vermijden.

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Aanraking met de ogen vermijden.

· **Bescherming van de ademhalingswegen**



Bij korte of geringe belasting ademfiltertoestel; bij intensieve resp. langdurige expositie een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingstoestel gebruiken.

Filter A2/P3

· **Bescherming van de handen**



Veiligheidshandschoenen

· **Handschoenmateriaal**

Butylrubber

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant.

· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**

Butylrubber handschoenen met een dikte van 0.4 mm zijn bestand tegen:

Aceton: 480 min

Butylacetaat: 60 min

Ethyl acetate: 170 min

Xylene: 42 min

Butylrubberen handschoenen met een dikte van 0,4 mm zijn gedurende 42- 480 minuten

oplosmiddelbestendig. Veiligheidshalve adviseren wij de gebruikers en personen die verantwoordelijk zijn

voor de veiligheid op het werk uit te gaan van een oplosmiddelbestendigheid van 42 minuten. Gelet op de

gegevens in paragraaf 3 van dit VIB kan men in bepaalde gevallen uitgaan van een langere weerstandsduur.

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



Nauw aansluitende veiligheidsbril

\*

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

· **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

· **Algemene gegevens**

· **Fysische toestand**

Aërosol

· **Kleur:**

Volgens de produktbeschrijving

· **Geur:**

Karakteristiek

· **Geurdrempelwaarde:**

Niet bepaald.

(Vervolg op blz. 8)

NL

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

datum van de druk: 23.05.2024

Versienummer 1

Herziening van: 02.05.2024

**Handelsnaam: DUPLI-COLOR RUST STOP Epoxy Primer**

(Vervolg van blz. 7)

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Smelpunt/vriespunt</b></li><li>· <b>Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject</b></li><li>· <b>Ontvlambaarheid</b></li><li>· <b>Onderste en bovenste explosiegrens</b></li><li>· <b>Onderste:</b></li><li>· <b>Bovenste:</b></li><li>· <b>Vlampunt:</b></li><li>· <b>Zelfontbrandingstemperatuur:</b></li><li>· <b>Ontledingstemperatuur:</b></li><li>· <b>pH</b></li><li>· <b>Viscositeit</b></li><li>· <b>Kinematische viscositeit</b></li><li>· <b>Dynamisch:</b></li><li>· <b>Oplosbaarheid</b></li><li>· <b>Water:</b></li><li>· <b>Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)</b></li><li>· <b>Dampspanning bij 20 °C:</b></li><li>· <b>Dichtheid en/of relatieve dichtheid</b></li><li>· <b>Dichtheid bij 20 °C:</b></li><li>· <b>Relatieve dichtheid</b></li><li>· <b>Dampdichtheid</b></li></ul> | <p>Niet bepaald.</p> <p>Vanwege aerosol niet bruikbaar.</p> <p>Niet bruikbaar.</p> <p>1,2 Vol % (123-86-4 n-butylacetaat)</p> <p>26,2 Vol % (115-10-6 dimethylether)</p> <p>Vanwege aerosol niet bruikbaar.</p> <p>240 °C (115-10-6 dimethylether)</p> <p>Niet bepaald.</p> <p>Niet bepaald.</p> <p>Niet bepaald.</p> <p>Niet bepaald.</p> <p>Niet resp. gering mengbaar.</p> <p>Niet bepaald.</p> <p>4000 hPa (115-10-6 dimethylether)</p> <p>0,8 g/cm<sup>3</sup></p> <p>Niet bepaald.</p> <p>Niet bepaald.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>9.2 Overige informatie</b></li><li>· <b>Voorkomen:</b></li><li>· <b>Vorm:</b></li><li>· <b>Belangrijke gegevens over de gezondheids- en milieubescherming en over de veiligheid</b></li><li>· <b>Ontploffingseigenschappen:</b></li><li>· <b>Oplosmiddelgehalte:</b></li><li>· <b>Organisch oplosmiddel:</b></li><li>· <b>VOC (EG)</b></li><li>· <b>VOC-EU%</b></li><li>· <b>Gehalte aan vaste bestanddelen:</b></li><li>· <b>Toestandsverandering</b></li><li>· <b>Verdampingssnelheid</b></li></ul>   | <p>Aërosol</p> <p>Niet bepaald.</p> <p>90,5 %</p> <p>--</p> <p>724,0 g/l</p> <p>90,50 %</p> <p>8,4 %</p> <p>Niet bruikbaar.</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Informatie inzake fysische gevarenklassen</b></li><li>· <b>Ontplobbare stoffen</b></li><li>· <b>Ontvlambare gassen</b></li><li>· <b>Aerosolen</b></li><li>· <b>Oxiderende gassen</b></li><li>· <b>Gassen onder druk</b></li><li>· <b>Ontvlambare vloeistoffen</b></li><li>· <b>Ontvlambare vaste stoffen</b></li><li>· <b>Zelfontledende stoffen en mengsels</b></li><li>· <b>Pyrofore vloeistoffen</b></li><li>· <b>Pyrofore vaste stoffen</b></li><li>· <b>Voor zelfverhitting vatbare stoffen en mengsels</b></li><li>· <b>Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen</b></li><li>· <b>Oxiderende vloeistoffen</b></li><li>· <b>Oxiderende vaste stoffen</b></li><li>· <b>Organische peroxiden</b></li><li>· <b>Bijtend voor metalen</b></li></ul>                          | <p>Niet van toepassing</p> <p>Niet van toepassing</p> <p>Zeer licht ontvlambare aerosol. Houder onder druk: kan openbarsten bij verhitting.</p> <p>Niet van toepassing</p> <p>Niet van toepassing</p> <p>Niet van toepassing</p> <p>Niet van toepassing</p> <p>Niet van toepassing</p> <p>Niet van toepassing</p> <p>Niet van toepassing</p> <p>Niet van toepassing</p> <p>Niet van toepassing</p> <p>Niet van toepassing</p> <p>Niet van toepassing</p> <p>Niet van toepassing</p> <p>Niet van toepassing</p>    |

(Vervolg op blz. 9)



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

datum van de druk: 23.05.2024

Versienummer 1

Herziening van: 02.05.2024

Handelsnaam: DUPLI-COLOR RUST STOP Epoxy Primer

(Vervolg van blz. 8)

· Ongevoelig gemaakte ontplofbare stoffen Niet van toepassing

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1 Reactiviteit Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- 10.2 Chemische stabiliteit
- Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden: Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties Geen gevaarlijke reacties bekend.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen: Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten: Geen gevaarlijke ontbindingsproducten bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- 11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008
- Acute toxiciteit Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

· Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:

123-86-4 n-butylacetaat

|            |            |                              |
|------------|------------|------------------------------|
| Oraal      | LD50       | 10800 mg/kg (rat) (OECD 401) |
| Dermaal    | LD50       | >17600 mg/kg (rabbit)        |
| Inhalatief | LC50 / 4 h | >21 mg/m3 (rat)              |

67-64-1 aceton

|            |             |                                 |
|------------|-------------|---------------------------------|
| Oraal      | LD50        | 5800 mg/kg (rat)                |
| Dermaal    | LD50        | >15800 mg/kg (rabbit)           |
| Inhalatief | LC50 / 4h   | 76 mg/l (rat)                   |
|            | LC50 / 96 h | 5540 mg/l (oncorhynchus mykiss) |

71-36-3 butaan-1-ol

|            |            |                     |
|------------|------------|---------------------|
| Oraal      | LD50       | 2292 mg/kg (rat)    |
| Dermaal    | LD50       | 3430 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatief | LC50 / 4 h | 17000 mg/m3 (rat)   |

xyleen

|            |            |                     |
|------------|------------|---------------------|
| Oraal      | LD50       | 3523 mg/kg (rat)    |
| Dermaal    | LD50       | 2000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatief | LC50 / 4 h | 29000 mg/m3 (rat)   |

67-63-0 2-propanol

|            |      |                      |
|------------|------|----------------------|
| Oraal      | LD50 | 5840 mg/kg (rat)     |
| Dermaal    | LD50 | 13900 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatief | LC50 | >25 mg/l (rat)       |
|            |      | LC 50: 6h            |

- Huidcorrosie/-irritatie Veroorzaakt huidirritatie.
- Ernstig oogletsel/oogirritatie Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- Mutageniteit in geslachtscellen Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- Carcinogeniteit Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- Giftigheid voor de voortplanting Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- STOT bij eenmalige blootstelling Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
- 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.

(Vervolg op blz. 10)

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

datum van de druk: 23.05.2024

Versienummer 1

Herziening van: 02.05.2024

**Handelsnaam: DUPLI-COLOR RUST STOP Epoxy Primer**

(Vervolg van blz. 9)

- **11.2 Informatie over andere gevaren**
- **Hormoonontregelende eigenschappen**
- geen der bestanddelen staat op de lijst.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

· **12.1 Toxiciteit**

· **Aquatische toxiciteit:**

**115-10-6 dimethylether**

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| EC50 / 96 h | 155 mg/l (algae)           |
| LC50 / 48 h | >4000 mg/l (daphnia magna) |
| LC50 / 96 h | >4000 mg/l (fish)          |

**67-64-1 aceton**

|             |                                     |
|-------------|-------------------------------------|
| LC50/96h    | 8300 mg/l (fish)                    |
| EC50/96h    | 7200 mg/l (algae)                   |
| LC50 / 48 h | 8450 mg/l (crustacean (water flea)) |

**71-36-3 butaan-1-ol**

|             |                  |
|-------------|------------------|
| LC50 / 96 h | 1376 mg/l (fish) |
|-------------|------------------|

**xyleen**

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| EC50 / 48 h | 7,4 mg/l (daphnia magna) |
| LC50 / 96 h | 13,5 mg/l (fish)         |

**7779-90-0 trizinkbis(orthofosfaat)**

|             |                  |
|-------------|------------------|
| EC50 / 48 h | 0,33 mg/l (cru)  |
| LC50 / 96 h | 0,37 mg/l (fish) |

**67-63-0 2-propanol**

|             |                                      |
|-------------|--------------------------------------|
| LC50/96h    | 9640 mg/l (pimephales promelas; 96h) |
| LC50 / 24 h | 9714 mg/l (daphnia magna)            |

- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.

· **12.6 Hormoonontregelende eigenschappen**

Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.

· **12.7 Andere schadelijke effecten**

· **Opmerking:** Schadelijk voor vissen.

· **Verdere ecologische informatie:**

· **Algemene informatie:**

Waterbezwaarlijkheid (NL): A(3) schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

Gevaar voor water klasse 2 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water

Niet lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in riolering.

Mag niet onverdund of niet geneutraliseerd in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.

Gevaar voor drinkwater zelfs bij uitlopen van geringe hoeveelheden in de ondergrond.

schadelijk voor in het water levende organismen.

NL

(Vervolg op blz. 11)

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

datum van de druk: 23.05.2024

Versienummer 1

Herziening van: 02.05.2024

Handelsnaam: DUPLI-COLOR RUST STOP Epoxy Primer

(Vervolg van blz. 10)

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- 13.1 Afvalverwerkingsmethoden
- Aanbeveling: Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terechtkomen.

Europese afvalcatalogus

|           |  |
|-----------|--|
| 08 01 11* | afval van verf en lak dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat |
| 15 01 04  | metalen verpakking   |
| 15 01 10* | verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd        |

- Niet gereinigde verpakkingen:
- Aanbeveling: De verpakking dient volgens de verpakkingsverordening verwijderd te worden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- 14.1 VN-nummer of ID-nummer
- ADR, IMDG, IATA
- 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN
- ADR
- IMDG
- IATA

UN1950

1950 SPUITBUSSEN

AEROSOLS

AEROSOLS, flammable

14.3 Transportgevaarenklasse(n)

ADR



- klasse
- Etiket

2 5F Gassen

2.1

IMDG, IATA



- Class
- Label

2.1 Gassen

2.1

14.4 Verpakkingsgroep:

- ADR, IMDG, IATA

Niet van toepassing

- 14.5 Milieugevaren:

Niet bruikbaar.

- 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker
  - Gevaarsidentificatienummer (Kemler-getal):
  - EMS-nummer:
  - Stowage Code
  - Segregation Code
- Waarschuwing: Gassen
- 
- F-D,S-U
- SW1 Protected from sources of heat.
- SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
- SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.
- For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
- For WASTE AEROSOLS:

(Vervolg op blz. 12)

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

datum van de druk: 23.05.2024

Versienummer 1

Herziening van: 02.05.2024

Handelsnaam: DUPLI-COLOR RUST STOP Epoxy Primer

(Vervolg van blz. 11)

|  |  |
|--|--|
| · Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. |  |
| · 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten    | Niet bruikbaar.  |
| · Transport/verdere gegevens:                                |  |
| · ADR  |  |
| · Beperkte hoeveelheden (LQ)                                 | 1L   |
| · Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)                            | Code: E0<br>Niet toegestaan als vrijgestelde hoeveelheid |
| · Vervoerscategorie  | 2  |
| · Tunnelbeperkingscode                                       | D  |
| · IMDG   |  |
| · Limited quantities (LQ)                                    | 1L   |
| · Excepted quantities (EQ)                                   | Code: E0<br>Not permitted as Excepted Quantity           |
| · VN "Model Regulation":                                     | UN 1950 SPUITBUSSEN, 2.1                                 |

\*

RUBRIEK 15: Regelgeving

|   |   |
|---|---|
| · 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel   |   |
| · SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen   |   |
| geen der bestanddelen staat op de lijst.  |   |
| · SZW-lijst van mutagene stoffen  |   |
| geen der bestanddelen staat op de lijst.  |   |
| · NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid   |   |
| geen der bestanddelen staat op de lijst.  |   |
| · NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling   |   |
| xyleen  | 2 |
| · NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding   |   |
| geen der bestanddelen staat op de lijst.  |   |
| · Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)   |   |
| geen der bestanddelen staat op de lijst.  |   |
| · Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen  |   |
| geen der bestanddelen staat op de lijst.  |   |
| · Richtlijn 2012/18/EU  |   |
| · Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I geen der bestanddelen staat op de lijst.  |   |
| · Seveso-categorie P3a ONTVLAMBARE AEROSOLEN  |   |
| · Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen 150 t  |   |
| · Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor hogedrempelinrichtingen 500 t  |   |
| · VERORDENING (EU) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (POP)  |   |
| geen der bestanddelen staat op de lijst.  |   |
| · Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII Beperkingsvoorwaarden: 3  |   |
| · Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur - Bijlage II |   |
| geen der bestanddelen staat op de lijst.  |   |
| · Nationale voorschriften:  |   |
| · Gevaarklasse v. water: WGK 2 (D) (:): gevaarlijk voor water.  |   |

(Vervolg op blz. 13)

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

datum van de druk: 23.05.2024

Versienummer 1

Herziening van: 02.05.2024

**Handelsnaam: DUPLI-COLOR RUST STOP Epoxy Primer**

(Vervolg van blz. 12)

- **Aanvullende voorschriften, beperkingen en verbodsverordeningen**
- **Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) volgens REACH, artikel 57**
- **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

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

- **Relevante zinnen**
  - H220 Zeer licht ontvlambaar gas.
  - H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.
  - H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
  - H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
  - H302 Schadelijk bij inslikken.
  - H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
  - H312 Schadelijk bij contact met de huid.
  - H315 Veroorzaakt huidirritatie.
  - H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
  - H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
  - H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
  - H332 Schadelijk bij inademing.
  - H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
  - H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
  - H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.
  - 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.
  - EUH066 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
- **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

De gegevens zijn gebaseerd op interne technische gegevens en technische gegevens van leveranciers.

| Aerosolen  | Extrapolatieprincipe  |
|--|---|
| Huidcorrosie/-irritatie<br>Ernstig oogletsel/oogirritatie<br>Sensibilisatie van de huid<br>Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling<br>Gevaar voor het aquatisch milieu - (chronisch) aquatisch gevaar op lange termijn | De classificatie van het mengsel is over het algemeen gebaseerd op de berekeningsmethode die gebruik maakt van stofgegevens volgens Verordening (EG) Nr. 1272/2008. |

- **Afkortingen en acroniemen:**
  - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
  - ICAO: International Civil Aviation Organisation
  - ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
  - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
  - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
  - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
  - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
  - PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
  - LC50: Lethal concentration, 50 percent
  - LD50: Lethal dose, 50 percent
  - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

(Vervolg op blz. 14)

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

datum van de druk: 23.05.2024

Versienummer 1

Herziening van: 02.05.2024

**Handelsnaam: DUPLI-COLOR RUST STOP Epoxy Primer**

(Vervolg van blz. 13)

SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Gas 1A: Ontvlambare gassen – Categorie 1A  
Aerosol 1: Aerosolen – Categorie 1  
Press. Gas (Comp.): Gassen onder druk – Samengeperst gas  
Flam. Liq. 2: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 2  
Flam. Liq. 3: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 3  
Acute Tox. 4: Acute toxiciteit – Categorie 4  
Skin Irrit. 2: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 2  
Eye Dam. 1: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 1  
Eye Irrit. 2: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 2  
Skin Sens. 1: Sensibilisatie van de huid – Categorie 1  
Carc. 2: Kankerverwekkendheid – Categorie 2  
STOT SE 3: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling – Categorie 3  
STOT RE 2: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling – Categorie 2  
Asp. Tox. 1: Aspiratiegevaar – Categorie 1  
Aquatic Acute 1: Gevaar voor het aquatisch milieu - acuut aquatisch gevaar – Categorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 1  
Aquatic Chronic 3: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 3  
\* **Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**