

158248-NL-0	_____	2
158248-NL-1	_____	26

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

**VOSSCHEMIE**

## Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller

Versie 1.4 NL / NL Herzieningsdatum: 15.10.2025 Datum laatste uitgave: 22.11.2023  
Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

---

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

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller  
Productcode : 158.248

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Coatings

Aanbevolen beperkingen voor gebruik : Industrieel gebruik, beroepsmatig gebruik

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

Firma : Vosschemie GmbH  
Esinger Steinweg 50  
25436 Uetersen  
Duitsland  
info@vosschemie.de

Telefoon : 04122 717 0  
Telefax : 04122 717158

**Verantwoordelijke afdeling** : Laboratorium  
04122 717 0  
sds@vosschemie.de

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoon : Giftinformationszentrum (GIZ)-Nord,  
Göttingen, Deutschland  
0551 19240

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**


Versie	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023	
1.4	NL / NL	15.10.2025	Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

---

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

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3	H226: Ontvlambare vloeistof en damp.
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2	H315: Veroorzaakt huidirritatie.
Oogirritatie, Categorie 2	H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Huidsensibilisering, Categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling, Categorie 3, Ademhalingsstelsel	H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling, Categorie 2	H373: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 2	H411: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**2.2 Etiketteringselementen****Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

Gevarenpictogrammen	:	
Signaalwoord	:	Waarschuwing
Gevarenaanduidingen	:	H226 Ontvlambare vloeistof en damp. H315 Veroorzaakt huidirritatie. H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken. H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie. H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Veiligheidsaanbevelingen	:	<b>Preventie:</b> P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. P260 Nevel of damp niet inademen.

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie		Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023
1.4	NL / NL	15.10.2025	Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

P271 Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.

P280 Draag beschermende handschoenen/  
beschermende kleding/ oogbescherming/  
gelaatsbescherming.

**Maatregelen:**

P333 + P313 Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.

**Verwijdering:**

P501 Inhoud/ verpakking afvoeren naar een geschikte afvallocatie of een recyclingbedrijf in overeenstemming met/ volgens locale, regionale, nationale en internationale nationale regelgeving.

**Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:**

xyleen

reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht 700-1100)

butaan-1-ol

**2.3 Andere gevaren**

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

Ecologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

Toxicologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

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

Chemische omschrijving : Mengsel

**Bestanddelen**

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Indexnr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)
xyleen	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9 01-2119488216-32	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 25 - <= 50

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD****VOSSCHEMIE**overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**Versie  
1.4

NL / NL

Herzieningsdatum:  
15.10.2025Datum laatste uitgave: 22.11.2023  
Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

		STOT SE 3; H335 (Ademhalingsstelsel) STOT RE 2; H373 (Centrale zenuwstelsel, Lever, Nier) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	
		Acute toxiciteitsschattingen	
		Acute toxiciteit bij inademing (dampen): 11 mg/l	
reactieproduct: bisfenol-A- epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht 700- 1100)	25068-38-6 500-033-5	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 10 - < 25
		specifieke concentratiegrenzen Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % Skin Irrit. 2; H315 >= 5 %	
trizinkbis(orthofosfaat)	7779-90-0 231-944-3 030-011-00-6 01-2119485044-40	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 2,5 - <= 10
		M-factor (Acute aquatische toxiciteit): 1 M-factor (Chronische aquatische toxiciteit): 1	
butaan-1-ol	71-36-3 200-751-6 603-004-00-6 01-2119484630-38	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 (Centrale zenuwstelsel) STOT SE 3; H335 (Ademhalingsstelsel)	>= 1 - < 5
		Acute toxiciteitsschattingen	
		Acute orale toxiciteit:	

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie 1.4 NL / NL Herzieningsdatum: 15.10.2025 Datum laatste uitgave: 22.11.2023 Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

zinkoxide	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7 01-2119463881-32	500 mg/kg Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,1 - <= 1
		M-factor (Acute aquatische toxiciteit): 1 M-factor (Chronische aquatische toxiciteit): 1	

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen.  
Verontreinigde kleding en schoenen onmiddellijk uittrekken.  
Verontreinigde kleding wassen voor hergebruik.  
Het slachtoffer niet alleen laten.  
Vergiftigingsverschijnselen kunnen pas enkele uren later optreden.  
Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.
- Bij inademing : Overbrengen naar de frisse lucht.  
Slachtoffer warm en rustig houden.  
Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand kunstmatige beademing toepassen.  
Onmiddellijk een arts waarschuwen.
- Bij aanraking met de huid : Onmiddellijk afwassen met zeep en veel water.  
Waarschuw een arts als irritatie optreedt en aanhoudt.
- Bij aanraking met de ogen : Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten.  
Tijdens spoelen ogen goed open houden.  
Voorzover eenvoudig te doen, eventuele contactlenzen uitnemen.  
Een arts raadplegen.
- Bij inslikken : Ademhalingswegen vrijhouden.  
GEEN braken opwekken.  
Onmiddellijk een arts waarschuwen.

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

- Gevaren : Veroorzaakt huidirritatie.  
Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023	
1.4	NL / NL	15.10.2025	Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

---

Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

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

Behandeling : Symptomatisch behandelen.  
Onder medisch toezicht houden gedurende tenminste 48 uur.

---

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1 Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.  
Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)  
Droogpoeder  
watersproeistraal  
Alcoholbestendig schuim

Ongeschikte blusmiddelen : Sterke waterstraal

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Bij brand/hoge temperaturen vorming van brandbare dampen mogelijk.  
Dampen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht.

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Bij onvolledige verbranding worden gevaarlijke ontledingsproducten gevormd  
Koolmonoxide, kooldioxide en onverbrande koolwaterstof (rook).

**5.3 Advies voor brandweerlieden**

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Draag bij brand een autonoom ademhalingsapparaat. Volledig pak voor bescherming tegen chemicaliën

Specifieke blusmethoden : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.

Nadere informatie : Gebruik waternevel om ongeopende containers af te koelen.  
Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen.  
Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.  
Bij brand en/of explosie inademen van rook vermijden.  
Bij brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023	
1.4	NL / NL	15.10.2025	Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

---

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

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.  
Personeel evacueren naar een veilige omgeving.  
Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten.  
Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden.  
Bij dampvorming een respirator gebruiken met een goedgekeurd filtertype.  
Alle ontstekingsbronnen verwijderen.

**6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen**

Milieuvorzorgsmaatregelen : Voorkom dat product in riolering komt.  
Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.  
Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de respectievelijke autoriteiten op de hoogte stellen.

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

Reinigingsmethoden : Opnemen in inert absorberend materiaal (b.v. zand, kiezelgur, zuurbindingsmiddel, universeel bindingsmiddel, zaagsel).  
In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering.

Niet met water spoelen.

**6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**

Voor verwijderingsinstructies zie sectie 13.  
Voor persoonlijke bescherming zie Rubriek 8.

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

Plaatselijke/totale afzuiging : Niet gebruiken in ruimtes zonder voldoende ventilatie.

Advies voor veilige hantering : Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging op de werkplaats.  
Dampen/stof niet inademen.  
Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.  
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.  
Container gesloten bewaren als deze niet in gebruik is.  
Draag persoonlijke beschermingskleding.

Oplosmiddeldampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich over de vloer verspreiden.

Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Product en lege verpakking van warmte en ontstekingsbronnen verwijderd houden. Niet roken.

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023
1.4	NL / NL	15.10.2025
		Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

Dampen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht.

Hygiënische maatregelen : Niet eten of drinken tijdens gebruik. Niet roken tijdens gebruik. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.

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

Eisen aan opslagruimten en containers : Bewaren volgens de betreffende landelijke voorschriften. Bewaren in originele container. Containers goed gesloten bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen. Elektrische installaties/werkmaterialen moeten voldoen aan de technische veiligheidsnormen.

Nadere gegevens over de opslagomstandigheden : Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. Niet blootstellen aan direct zonlicht. Opslag volgens de Duitse BertSichV.

Advies voor gemengde opslag : Verwijderd houden van voedingswaren en drank.

Onverenigbaar met oxidatiemiddelen.

**7.3 Specifiek eindgebruik**

Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1 Controleparameters****Grenzen blootstelling in beroep**

Bestanddelen	CAS-Nr.	Type van de waarde (Wijze van blootstelling)	Controleparameters	Basis
xyleen	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Nadere informatie: Identificeert een mogelijk aanzienlijke opname via de huid, Indicatief			
		STEL	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Nadere informatie: Identificeert een mogelijk aanzienlijke opname via de huid, Indicatief			
		TGG-8 uur	47,5 ppm 210 mg/m <sup>3</sup>	NL WG
	Nadere informatie: Huidopname			
		TGG-15 min	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	NL WG
	Nadere informatie: Huidopname			

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie  
1.4

NL / NL

Herzieningsdatum:  
15.10.2025

Datum laatste uitgave: 22.11.2023  
Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

**Afgeleide doses zonder effect (DNEL) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006**

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidsaandoeningen	Waarde
xyleen	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	221 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Acute - systemische effecten, Acute - plaatselijke effecten	442 mg/m3
	Werknemers	Aanraking met de huid	Lange termijn - systemische effecten	212 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten, Lange termijn-plaatselijke effecten	65,3 mg/m3
	Consumenten	Inademing	Acute - systemische effecten, Acute - plaatselijke effecten	260 mg/m3
	Consumenten	Aanraking met de huid	Lange termijn - systemische effecten	125 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	5 mg/kg lg/dag
butaan-1-ol	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	310 mg/m3
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	55,357 mg/m3
	Consumenten	Huid		3,125 mg/kg lg/dag

**Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006**

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
xyleen	Zoetwater	0,327 mg/l
	Zeewater	0,327 mg/l
	Zoetwater afzetting	12,46 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeeafzetting	12,46 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Bodem	2,31 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie (STP)	6,58 mg/l
trizinkbis(orthofosfaat)	Zoetwater	38,8 µg/l
	Zeewater	15,2 µg/l
	Zoetwater afzetting	289,1 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeeafzetting	319,2 mg/kg droog gewicht

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**Versie  
1.4

NL / NL

Herzieningsdatum:  
15.10.2025Datum laatste uitgave: 22.11.2023  
Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

		(d.g.)
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie (STP)	196,8 µg/l
	Bodem	163,6 mg/kg droog gewicht (d.g.)
butaan-1-ol	Zoetwater	0,082 mg/l
	Zoetwater afzetting	0,324 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeewater	0,008 mg/l
	Zeeafzetting	0,032 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie (STP)	2476 mg/l
	Bodem	0,017 mg/kg droog gewicht (d.g.)
zinkoxide	Zoetwater	14,4 µg/l
	Zeewater	7,2 µg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie (STP)	100 µg/l
	Zoetwater afzetting	146,9 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeeafzetting	162,2 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Bodem	83,1 mg/kg droog gewicht (d.g.)

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling****Persoonlijke beschermingsmiddelen**Bescherming van de ogen / : Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166  
het gezicht

Bescherming van de handen

Materiaal : butylrubber  
 Doorbraaktijd : > 480 min  
 Handschoendikte : >= 0,5 mm  
 Richtlijn : DIN EN 374  
 Beschermingsindex : Klasse 6

Opmerkingen : Gegevens over doordrenkingstijd/materiaalsterkte zijn standaardwaarden! De feitelijke doordrenkingstijd /materiaalsterkte moet worden opgevraagd bij de fabrikant van de beschermhandschoenen. De keuze voor een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitsaspecten, en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak.

Huid- en lichaams- : Geschikte beschermende kleding dragen, bijv. van katoen of  
bescherming van hittebestendige synthetische vezels.

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie		Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023
1.4	NL / NL	15.10.2025	Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

---

Kleding met lange mouwen

Bescherming van de ademhalingswegen : Bij blootstelling aan concentraties boven de MAC-waarde moet toereikende, goedgekeurde adembescherming worden gedragen.  
Gebruik een geschikt adembeschermingsmiddel als plaatselijke afzuiging van schadelijk stof of dampen onvoldoende helpt om blootstelling te voorkomen.

(in geval van hogere concentratie)

Filter type : Filter type A-P

Beschermende maatregelen : Zorg voor oogspoelinrichtingen en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.  
Aanraking met de ogen en huid vermijden.  
Alleen gebruiken met voldoende ventilatie.

**Beheersing van milieublootstelling**

Bodem : Vermijd indringen in de bodem.

---

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

Fysische toestand : visceuze vloeistof

Kleur : grijs

Geur : kenmerkend

Smelt-/vriespunt : Niet uitgevoerd

Beginkookpunt en kooktraject : 137 - 143 °C

Ontvlambaarheid : Ontvlambaar

Bovenste explosiegrens /  
Bovenste  
ontvlambaarheidsgrenswaard  
e : 9,4 %(V)Onderste explosiegrens /  
Onderste  
ontvlambaarheidsgrenswaard  
e : 1,1 %(V)

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie		Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023
1.4	NL / NL	15.10.2025	Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

---

Vlampunt	:	> 23 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	:	Geen gegevens beschikbaar
pH	:	Niet uitgevoerd stof / mengsel niet oplosbaar (in water)
Viscositeit	:	
Viscositeit, dynamisch	:	Niet uitgevoerd
Viscositeit, kinematisch	:	> 900 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Oplosbaarheid	:	
Oplosbaarheid in water	:	niet mengbaar
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	:	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	:	6,7 - 8,2 hPa (20 °C)
Dichtheid	:	1,45 - 1,5 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)

**9.2 Overige informatie**

Ontplobbare stoffen	:	Niet explosief Kan bij gebruik een ontvlambaar/ontplobbaar damp- luchtmengsel vormen.
Zelfontsteking	:	niet zelfontvlambaar

---

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

Geen ontleding indien aanwijzingen worden gevolgd.

**10.2 Chemische stabiliteit**

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

**10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**

Gevaarlijke reacties : Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht.

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023	
1.4	NL / NL	15.10.2025	Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

---

**10.4 Te vermijden omstandigheden**

Te vermijden omstandigheden : Extreme temperaturen en direct zonlicht.  
Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen.

**10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Te vermijden materialen : Oxidanten

**10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten**

Bij brand/hoge temperaturen vorming van gevaarlijke/giftige dampen mogelijk.

---

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Acute toxiciteit**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

**Product:**

Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: > 2.000 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode

Acute toxiciteit bij inademing : Acute toxiciteitsschattingen: > 20 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: dampen  
Methode: Calculatiemethode

Acute dermale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: > 2.000 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode

**Bestanddelen:****xyleen:**

Acute orale toxiciteit : LD50 oraal (Rat): 3.523 mg/kg

Acute toxiciteit bij inademing : Acute toxiciteitsschattingen: 11 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: dampen  
Methode: Oordeel van experts

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): > 1.700 mg/kg

**reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht 700-1100):**

Acute orale toxiciteit : LD50 oraal (Rat): 15.000 mg/kg

Acute dermale toxiciteit : LD50 huid (Konijn): 23.000 mg/kg

**trizinkbis(orthofosfaat):**

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023
1.4	15.10.2025	Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

---

Acute orale toxiciteit : LD50 oraal (Rat): > 5.000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401

**butaan-1-ol:**

Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: 500 mg/kg  
Methode: Omgerekende acute toxiciteitsschatting  
Opmerkingen: (\*) Omgerekende puntschattingen van de acute toxiciteit overeenkomstig tabel 3.1.2 van bijlage I.

Acute dermale toxiciteit : (Konijn): 3.430 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402

**zinkoxide:**

Acute orale toxiciteit : LD50 oraal (Rat): > 5.000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401

**Huidcorrosie/-irritatie**

Veroorzaakt huidirritatie.

**Bestanddelen:****xyleen:**

Resultaat : Huidirritatie

**reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht 700-1100):**

Resultaat : Huidirritatie

**Ernstig oogletsel/oogirritatie**

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

**Bestanddelen:****xyleen:**

Resultaat : Matige oogirritatie

**reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht 700-1100):**

Resultaat : Matige oogirritatie

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid****Huidsensibilisering**

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

**Ademhalingssensibilisatie**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023	
1.4	NL / NL	15.10.2025	Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

---

**Bestanddelen:****reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht 700-1100):**

Beoordeling : Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1B.

**Mutageniteit in geslachtscellen**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

**Kankerverwekkendheid**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

**Giftigheid voor de voortplanting**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

**STOT bij eenmalige blootstelling**

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

**Bestanddelen:****xyleen:**

Beoordeling : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

**STOT bij herhaalde blootstelling**

Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

**Bestanddelen:****xyleen:**

Doelorganen	:	Centrale zenuwstelsel, Lever, Nier
Beoordeling	:	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

**Toxiciteit bij herhaalde toediening****Bestanddelen:****reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht 700-1100):**

NOAEL : 50 mg/kg

Methode van applicatie : Oraal

NOAEL : 100 mg/kg

Methode van applicatie : Aanraking met de huid

**Aspiratiesgiftigheid**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

**Bestanddelen:****xyleen:**

Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023	
1.4	NL / NL	15.10.2025	Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

---

**11.2 Informatie over andere gevaren****Hormoonontregelende eigenschappen****Product:**

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

---

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****12.1 Toxiciteit****Bestanddelen:****xyleen:**

Toxiciteit voor vissen	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): 2,6 mg/l Blootstellingstijd: 96 h Methode: Richtlijn test OECD 203
Toxiciteit voor algen/waterplanten	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 4,6 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Testtype: Groeiremmer Methode: OECD testrichtlijn 201
Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit)	: NOEC: > 1,3 mg/l Blootstellingstijd: 56 d Soort: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit)	: NOEC: 0,96 mg/l Blootstellingstijd: 7 d Soort: Ceriodaphnia dubia (watervlo) Methode: Verordening (EC) No. 440/2008, bijlage, C.20

**reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht 700-1100):**

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren	: EC50 (Daphnia (Watervlieg)): 1,8 mg/l Blootstellingstijd: 48 h
Toxiciteit voor algen/waterplanten	: EC50 (algae): 11 mg/l Blootstellingstijd: 72 h

**trizinkbis(orthofosfaat):**

Toxiciteit voor vissen	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): 0,169 mg/l
------------------------	---

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023
1.4	15.10.2025	Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

---

Blootstellingstijd: 96 h

M-factor (Acute aquatische toxiciteit) : 1

Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,044 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 d  
Soort: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)

M-factor (Chronische aquatische toxiciteit) : 1

**zinkoxide:**Toxiciteit voor vissen : LC50 (Danio rerio (zebravis)): 3,31 mg/l  
Eindpunt: sterftecijfer  
Blootstellingstijd: 96 hToxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 0,76 mg/l  
Eindpunt: sterftecijfer  
Blootstellingstijd: 48 h  
Methode: OECD testrichtlijn 202Toxiciteit voor algen/waterplanten : IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 0,136 mg/l  
Eindpunt: Groeiselheid  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201

M-factor (Acute aquatische toxiciteit) : 1

Toxiciteit voor micro-organismen : EC50 (Bacteriën): > 1.000 mg/l  
Blootstellingstijd: 3 h  
Methode: OECD testrichtlijn 209Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,44 mg/l  
Eindpunt: sterftecijfer  
Blootstellingstijd: 72 d  
Soort: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,058 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Methode: OECD testrichtlijn 211

M-factor (Chronische aquatische toxiciteit) : 1

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023	
1.4	NL / NL	15.10.2025	Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

---

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid****Bestanddelen:****xyleen:**

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Methode: OECD-testrichtlijn 301

**reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht 700-1100):**

Biologische afbreekbaarheid : Biodegradatie: 82 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: OECD Test Richtlijn 301F

**trizinkbis(orthofosfaat):**

Biologische afbreekbaarheid : Opmerkingen: De werkwijze voor het vaststellen van de biologische afbreekbaarheid is niet van toepassing op anorganische stoffen.

**zinkoxide:**

Biologische afbreekbaarheid : Opmerkingen: De methoden voor het vaststellen van biologische afbreekbaarheid zijn niet toepasselijk voor anorganische stoffen.

**12.3 Bioaccumulatie****Bestanddelen:****xyleen:**

Bioaccumulatie : Soort: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)  
Bioconcentratiefactor (BCF): 25,9

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 3,155 (20 °C)

**trizinkbis(orthofosfaat):**

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : Opmerkingen: Niet van toepassing

**butaan-1-ol:**

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 1,0 (25 °C)

**12.4 Mobiliteit in de bodem**

Geen gegevens beschikbaar

**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling****Product:**

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023
1.4	15.10.2025	Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

---

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

**12.6 Hormoonontregelende eigenschappen****Product:**

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

**12.7 Andere schadelijke effecten****Product:**

Aanvullende ecologische informatie : Geen gegevens beschikbaar

---

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering****13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

Product : Niet verwijderen samen met huishoudelijk afval. Het moet een speciale behandeling ondergaan, bijv. op geschikte stortplaats, om overeenkomstig plaatselijke voorschriften te zijn.

Verontreinigde verpakking : Een verpakking die niet goed is leeggemaakt moet net zo worden verwijderd als een ongebruikt product. Inhoud/ verpakking afvoeren naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

Afvalnummer: : De volgende afvalcodes zijn slechts suggesties: 08 01 11, afval van verf en lak dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat

---

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer****14.1 VN-nummer of ID-nummer**

**ADN** : UN 1263

**ADR** : UN 1263

**RID** : UN 1263

**IMDG** : UN 1263

**IATA** : UN 1263

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023	
1.4	NL / NL	15.10.2025	Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

---

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

<b>ADN</b>	:	VERF-VERWANTE PRODUCTEN
<b>ADR</b>	:	VERF-VERWANTE PRODUCTEN
<b>RID</b>	:	VERF-VERWANTE PRODUCTEN
<b>IMDG</b>	:	PAINT RELATED MATERIAL
<b>IATA</b>	:	Paint related material

**14.3 Transportgevaarklasse(n)**

	Klasse	Secundaire risico's
<b>ADN</b>	: 3	
<b>ADR</b>	: 3	
<b>RID</b>	: 3	
<b>IMDG</b>	: 3	
<b>IATA</b>	: 3	

**14.4 Verpakkingsgroep**

<b>ADN</b>	
Verpakkingsgroep	: III
Classificatiecode	: F1
Gevarenidentificatienr.	: 30
Etiketten	: 3
<b>ADR</b>	
Verpakkingsgroep	: III
Classificatiecode	: F1
Gevarenidentificatienr.	: 30
Etiketten	: 3
Tunnelrestrictiecode	: (D/E)
<b>RID</b>	
Verpakkingsgroep	: III
Classificatiecode	: F1
Gevarenidentificatienr.	: 30
Etiketten	: 3
<b>IMDG</b>	
Verpakkingsgroep	: III
Etiketten	: 3
EmS Code	: F-E, <u>S-E</u>
<b>IATA (Vracht)</b>	
Verpakkingsvoorschrift	: 366
(vrachtvliegtuig)	
Verpakkingsvoorschrift (LQ)	: Y344
Verpakkingsgroep	: III
Etiketten	: Flammable Liquids
<b>IATA (Passagier)</b>	

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023
1.4	15.10.2025	Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

---

Verpakkingsvoorschrift (passagiersvliegtuig)	:	355
Verpakkingsvoorschrift (LQ)	:	Y344
Verpakkingsgroep	:	III
Etiketten	:	Flammable Liquids

**14.5 Milieugevaren****ADN**

Milieugevaarlijk : nee

**ADR**

Milieugevaarlijk : ja

**RID**

Milieugevaarlijk : nee

**IMDG**

Mariene verontreiniging : nee

**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

De hierin gegeven transportclassificatie(s) zijn alleen ter informatie, en uitsluitend gebaseerd op de eigenschappen van het onverpakte materiaal zoals beschreven in dit veiligheidsinformatieblad. Transportatieclassificaties kunnen variëren, en wel wat betreft de wijze van transporteren, de grootte van de verpakking en variaties in regionale resp. nationale voorschriften.

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

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

---

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

REACH - Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen (Bijlage XVII)	:	Beperkingsvoorwaarden voor de volgende data moeten in overweging worden genomen: Nummer op de lijst 3  Nummer op de lijst 75: Als u van plan bent om dit product als tatoeage-inkt te gebruiken, neem dan contact op met uw leverancier.
REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (Artikel 59).	:	Niet van toepassing
Verordening (EG) nr. 2024/590 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen	:	Niet van toepassing
Verordening (EE) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (herschikking)	:	Niet van toepassing
REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage	:	Niet van toepassing

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023	
1.4	NL / NL	15.10.2025	Datum van eerste uitgave: 05.10.2021

---

XIV)

Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.

P5c ONTVLAMBARE  
VLOEISTOFFEN

E2 MILIEUGEVAREN

Vluchtige organische verbindingen : Richtlijn 2004/42/EG  
Vluchtige organische stoffen (VOS)-gehalte: < 540 g/l  
VOC (volatile organic compounds) content voor het product in een gebruiksklare toestand.

**Andere verordeningen:**

Houd rekening met richtlijn 92/85/EEC betreffende de bescherming van het moederschap of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

Houd rekening met richtlijn 94/33/EC betreffende de bescherming van jongeren op het werk of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

Bevat een stof die onderworpen is aan NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid). xyleen

**15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling**

Voor dit product werd geen veiligheidsevaluatie voor chemische stoffen volgens EG-verordening 1907/2006 (REACH) doorgevoerd.

**RUBRIEK 16: Overige informatie****Volledige tekst van de H-verklaringen**

H226	: Ontvlambare vloeistof en damp.
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.
H373	: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	: Zeer giftig voor in het water levende organismen.

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023	
1.4	NL / NL	15.10.2025	Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

- H410 : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- H412 : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Volledige tekst van andere afkortingen**

- Acute Tox. : Acute toxiciteit
- Aquatic Acute : (Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn
- Aquatic Chronic : (Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn
- Asp. Tox. : Aspiratiegevaar
- Eye Dam. : Ernstig oogletsel
- Eye Irrit. : Oogirritatie
- Flam. Liq. : Ontvlambare vloeistoffen
- Skin Irrit. : Huidcorrosie/-irritatie
- Skin Sens. : Huidsensibilisering
- STOT RE : Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling
- STOT SE : Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling
- 2000/39/EC : Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie tot vaststelling van een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
- NL WG : Arbeidsomstandigheden - Wettelijke grenswaarden
- 2000/39/EC / TWA : Grenswaarden - 8 uur
- 2000/39/EC / STEL : Grenswaarde voor kortdurende blootstelling
- NL WG / TGG-8 uur : Tijdgewogen gemiddelde - 8 uur
- NL WG / TGG-15 min : Tijdgewogen gemiddelde - 15 min

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AIIC - Australische inventarislijst van industriële chemische stoffen; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumspraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie voor standaardisering; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingpreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller**

Versie	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 22.11.2023	
1.4	NL / NL	15.10.2025	Datum van eerste uitgifte: 05.10.2021

---

chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; SVHC - zeer zorgwekkende stof; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TECl - Inventarisatie van in Thailand bestaande chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

**Nadere informatie****Classificatie van het preparaat:**

Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 2	H411

**Classificatieprocedure:**

Gebaseerd op productgegevens of  
beoordeling  
Calculatiemethode  
Calculatiemethode  
Calculatiemethode  
Calculatiemethode  
Calculatiemethode  
Calculatiemethode

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

NL / NL

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

**VOSSCHEMIE**

## Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener

Versie NL / NL  
3.0

Herzieningsdatum:  
30.03.2026

Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

---

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

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener

Productcode : 158.248

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Harders

Aanbevolen beperkingen voor gebruik : Industrieel gebruik, beroepsmatig gebruik

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

Firma : Vosschemie GmbH  
Esinger Steinweg 50  
25436 Uetersen  
Duitsland  
  
info@vosschemie.de

Telefoon : 04122 717 0  
Telefax : 04122 717158

**Organisatie die de SDS heeft opgesteld** : Laboratorium  
  
04122 717 0  
sds@vosschemie.de

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoon : Giftinformationszentrum (GIZ)-Nord,  
Göttingen, Deutschland  
0551 19240

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**Versie NL / NL  
3.0Herzieningsdatum:  
30.03.2026Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****2.1 Indeling van de stof of het mengsel****Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3	H226: Ontvlambare vloeistof en damp.
Acute toxiciteit, Categorie 4	H302: Schadelijk bij inslikken.
Acute toxiciteit, Categorie 4	H332: Schadelijk bij inademing.
Huidcorrosie/-irritatie, Sub-categorie 1B	H314: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Ernstig oogletsel, Categorie 1	H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Huidsensibilisering, Categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Giftigheid voor de voortplanting, Categorie 2	H361f: Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling, Categorie 3, Centrale zenuwstelsel	H336: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling, Categorie 3, Ademhalingsstelsel	H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling, Categorie 2	H373: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
Aspiratiegevaar, Categorie 1	H304: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 2	H411: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**2.2 Etiketteringselementen****Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

Gevarenpictogrammen	:	    
Signaalwoord	:	<b>Gevaar</b>
Gevarenaanduidingen	:	<b>H226 Ontvlambare vloeistof en damp. H302 + H332 Schadelijk bij inslikken en bij inademing.</b>

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**Versie NL / NL  
3.0Herzieningsdatum:  
30.03.2026Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

		<b>H304</b>	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
		<b>H314</b>	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
		<b>H317</b>	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
		<b>H335</b>	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
		<b>H336</b>	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
		<b>H361f</b>	Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.
		<b>H373</b>	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
		<b>H411</b>	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Aanvullende gevarenaanduidingen	:	<b>EUH071</b>	Bijtend voor de luchtwegen.
Veiligheidsaanbevelingen	:	<b>Preventie:</b>	
		<b>P210</b>	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
		<b>P260</b>	Nevel of damp niet inademen.
		<b>P271</b>	Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
		<b>P280</b>	Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming.
		<b>Maatregelen:</b>	
		<b>P301 + P310</b>	NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.
		<b>P301 + P330 + P331</b>	NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken.
		<b>P305 + P351 + P338 + P310</b>	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.
		<b>Verwijdering:</b>	
		<b>P501</b>	Inhoud/ verpakking afvoeren naar een geschikte afvallocatie of een recyclingbedrijf in overeenstemming met/ volgens locale, regionale, nationale en internationale nationale regelgeving.

**Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:**

xyleen  
butaan-1-ol  
4-tert-butylfenol  
m-fenyleenbis(methylamine)  
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine  
3-aminopropyltriethoxysilaan  
Cashew, nutshell liq. (Decarboxylated and distilled)

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**

Versie NL / NL Herzieningsdatum: Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
 3.0 30.03.2026 Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

**2.3 Andere gevaren**

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

Ecologische informatie: Deze substantie/dit mengsel bevat componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen voor het milieu hebben, volgens REACH artikel 57(f), de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100.

Toxicologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

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

**3.2 Mengsels**

Chemische omschrijving : Mengsel

**Bestanddelen**

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Indexnr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)
xyleen	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9 01-2119488216-32	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Ademhalingsstelsel) STOT RE 2; H373 (Centrale zenuwstelsel, Lever, Nier) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412  Acute toxiciteitsschattingen  Acute toxiciteit bij inademing (dampen): 11 mg/l	>= 25 - < 50
butaan-1-ol	71-36-3 200-751-6 603-004-00-6 01-2119484630-38	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336	>= 25 - < 50

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**

Versie NL / NL  
3.0

Herzieningsdatum:  
30.03.2026

Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

		(Centrale zenuwstelsel) STOT SE 3; H335 (Ademhalingsstelsel)	
		Acute toxiciteitsschattingen	
		Acute orale toxiciteit: 500 mg/kg	
4-tert-butylfenol	98-54-4 202-679-0 604-090-00-8	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Repr. 2; H361f Aquatic Chronic 1; H410 ED ENV 1; EUH430	>= 2,5 - < 10
		M-factor (Chronische aquatische toxiciteit): 1	
m-fenyleenbis(methylamine)	1477-55-0 216-032-5 01-2119480150-50	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 3; H412 EUH071	>= 2,5 - < 10
		Acute toxiciteitsschattingen	
		Acute orale toxiciteit: 930 mg/kg Acute toxiciteit bij inademing (stof/nevel): 1,34 mg/l	
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	25513-64-8 247-063-2 01-2119560598-25	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317	>= 0,1 - < 2,5
		Acute toxiciteitsschattingen	
		Acute orale toxiciteit: 910 mg/kg	
Cashew, nutshell liq. (Decarboxylated and distilled)	8007-24-7 700-991-6 01-2119502450-57	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315	>= 1 - < 2,5

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**

Versie 3.0 NL / NL Herzieningsdatum: 30.03.2026 Datum laatste uitgave: 14.09.2023 Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

		Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 3; H412 <hr/> Acute toxiciteitsschattingen  Acute orale toxiciteit: 500 mg/kg Acute dermale toxiciteit: 1.100 mg/kg	
3-aminopropyltriethoxysilaan	919-30-2 213-048-4 612-108-00-0 01-2119480479-24	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 <hr/> Acute toxiciteitsschattingen  Acute orale toxiciteit: 1.490 mg/kg	>= 1 - < 2,5

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Algemeen advies : EHBO'ers moeten zichzelf beschermen. Verwijderen van blootstelling, neerleggen. Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen. Verontreinigde kleding en schoenen onmiddellijk uittrekken. Vergiftigingsverschijnselen kunnen pas enkele uren later optreden.
- Bij inademing : In de frisse lucht brengen. Medische hulp inroepen.
- Bij aanraking met de huid : Onmiddellijk afwassen met zeep en veel water. Onmiddellijk medische hulp inroepen.
- Bij aanraking met de ogen : Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten. Voorzover eenvoudig te doen, eventuele contactlenzen uitnemen. Onbeschadigd oog beschermen. Onmiddellijk een arts waarschuwen.
- Bij inslikken : Onmiddellijk grote hoeveelheden water laten drinken. GEEN braken opwekken. Onmiddellijk een arts waarschuwen.

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**Versie NL / NL  
3.0Herzieningsdatum:  
30.03.2026Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Gevaren : Schadelijk bij inslikken en bij inademing.  
Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.  
Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.  
Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.  
Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.  
Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.  
Veroorzaakt ernstige brandwonden.  
Bijtend voor de luchtwegen.

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

Behandeling : Symptomatisch behandelen.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1 Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.  
Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)  
Droogpoeder  
Alcoholbestendig schuim  
watersproeistraal

Ongeschikte blusmiddelen : Sterke waterstraal

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Bij brand worden gevaarlijke ontledingsproducten gevormd.  
  
Dampen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht.

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Koolmonoxide, kooldioxide en onverbrande koolwaterstof (rook).  
Stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>)

**5.3 Advies voor brandweerlieden**

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Draag onafhankelijk ademhalingsapparaat en beschermende kleding.

Nadere informatie : Gebruik waternevel om ongeopende containers af te koelen.  
Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**Versie NL / NL  
3.0Herzieningsdatum:  
30.03.2026Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

naar de riolering aflopen.  
Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten  
verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.  
Bij brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

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

Persoonlijke  
voorzorgsmaatregelen : Draag persoonlijke beschermingskleding.  
Personeel evacueren naar een veilige omgeving.  
Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten.  
Alle ontstekingsbronnen verwijderen.  
Niet roken.  
Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden.

**6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen**

Milieuvorzorgsmaatregelen : Niet naar het oppervlaktewater of de riolering laten afvloeien.  
Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de  
respectievelijke autoriteiten op de hoogte stellen.

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

Reinigingsmethoden : Opnemen in inert absorberend materiaal (b.v. zand, kiezelgur,  
zuurbindingsmiddel, universeel bindingsmiddel, zaagsel).  
In een geschikte container opscheppen voor afvalverwijdering.  
  
Niet met water spoelen.

**6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**

Voor persoonlijke bescherming zie Rubriek 8., Voor verwijderingsinstructies zie sectie 13.

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

Technische maatregelen : Zorg voor oogspoelinrichtingen en veiligheidsdouches vlakbij  
de werkplek.

Advies voor veilige hantering : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met  
betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid.  
Draag persoonlijke beschermingskleding.  
Nooit ongebruikt materiaal terugdoen in opslagvat.  
Voorkom inademing van damp of nevel.  
Container gesloten bewaren als deze niet in gebruik is.

Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging op de  
werkplaats.  
Oplosmiddeldampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich  
over de vloer verspreiden.

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**

Versie	NL / NL	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 14.09.2023
3.0		30.03.2026	Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen. Maatregelen nemen om het ontstaan van elektrostatische lading te voorkomen. Ontploffingsbestendige uitrusting gebruiken.

Hygiënische maatregelen : Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Aanraking met de ogen en huid vermijden.

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

Eisen aan opslagruimten en containers : Bewaren in originele container. Containers goed gesloten bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. Niet blootstellen aan direct zonlicht.

Advies voor gemengde opslag : Verwijderd houden van voedingswaren en drank.

Onverenigbaar met oxidatiemiddelen.

**7.3 Specifiek eindgebruik**

Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1 Controleparameters****Grenzen blootstelling in beroep**

Bestanddelen	CAS-Nr.	Type van de waarde (Wijze van blootstelling)	Controleparameters	Basis
xyleen	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Nadere informatie: Identificeert een mogelijk aanzienlijke opname via de huid, Indicatief			
		STEL	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Nadere informatie: Identificeert een mogelijk aanzienlijke opname via de huid, Indicatief			
		TGG-15 min	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	NL WG
	Nadere informatie: Huidopname			
		TGG-8 uur	47,5 ppm 210 mg/m <sup>3</sup>	NL WG
	Nadere informatie: Huidopname			

**Afgeleide doses zonder effect (DNEL) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006**

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidsaandoeningen	Waarde

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD****VOSSCHEMIE**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**

Versie 3.0 NL / NL

Herzieningsdatum: 30.03.2026

Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

xyleen	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	221 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Inademing	Acute - systemische effecten, Acute - plaatselijke effecten	442 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Aanraking met de huid	Lange termijn - systemische effecten	212 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten, Lange termijn-plaatselijke effecten	65,3 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Inademing	Acute - systemische effecten, Acute - plaatselijke effecten	260 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Aanraking met de huid	Lange termijn - systemische effecten	125 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	5 mg/kg lg/dag
butaan-1-ol	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	310 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	55,357 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Huid		3,125 mg/kg lg/dag
4-tert-butylfenol	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,5 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,071 mg/kg lg/dag
m-fenyleenbis(methylamine)	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	1,2 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,33 mg/kg lg/dag
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,05 mg/kg lg/dag
3-aminopropyltriethoxysilaan	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	14 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Aanraking met de huid	Lange termijn - systemische effecten	2 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	3,5 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Aanraking met de huid	Lange termijn - systemische effecten	1 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	1 mg/kg lg/dag
Cashew, nutshell liq. (Decarboxylated and distilled)	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	7,4 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Huid	Lange termijn -	2,1 mg/kg

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD**

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

**VOSSCHEMIE****Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**

Versie 3.0 NL / NL

Herzieningsdatum:  
30.03.2026

Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

			systemische effecten	lg/dag
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	1,31 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,75 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,75 mg/kg lg/dag

**Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006**

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
xyleen	Zoetwater	0,327 mg/l
	Zeewater	0,327 mg/l
	Zoetwater afzetting	12,46 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeeafzetting	12,46 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Bodem	2,31 mg/kg droog gewicht (d.g.)
butaan-1-ol	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	6,58 mg/l
	Zoetwater	0,082 mg/l
	Zoetwater afzetting	0,324 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeewater	0,008 mg/l
	Zeeafzetting	0,032 mg/kg droog gewicht (d.g.)
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane- 1,6-diamine	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	2476 mg/l
	Bodem	0,017 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zoetwater	0,102 mg/l
	Zeewater	0,0102 mg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	72 mg/l
3-aminopropyltriethoxysilaan	Zoetwater afzetting	0,622 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeeafzetting	0,062 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Bodem	10 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	1,3 mg/l
	Cashew, nutshell liq. (Decarboxylated and distilled)	Zoetwater
Zeewater		0,00114 mg/l
Rioolwaterbehandelingsinstallatie		100 mg/l
Zoetwater afzetting		5 mg/kg droog

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**Versie NL / NL  
3.0Herzieningsdatum:  
30.03.2026Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

		gewicht (d.g.)
	Zeeafzetting	0,5 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Bodem	171,41 mg/kg droog gewicht (d.g.)

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling****Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)**Bescherming van de ogen / : Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166  
het gezicht

Bescherming van de handen

Materiaal : Nitrilrubber  
Doorbraaktijd : > 480 min  
Handschoendikte : >= 0,4 mm  
Richtlijn : DIN EN 374  
Beschermingsindex : Klasse 6Materiaal : PVC  
Doorbraaktijd : > 480 min  
Handschoendikte : >= 0,5 mm  
Richtlijn : DIN EN 374  
Beschermingsindex : Klasse 6

Opmerkingen : Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak. Gegevens over doordrenkingstijd/materiaalsterkte zijn standaardwaarden! De feitelijke doordrenkingstijd /materiaalsterkte moet worden opgevraagd bij de fabrikant van de beschermhandschoenen. De keuze voor een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitsaspecten, en verschilt van fabrikant tot fabrikant.

Huid- en lichaams- : Geschikte beschermende kleding dragen, bijv. van katoen of  
bescherming van hittebestendige synthetische vezels.  
Kleding met lange mouwenBescherming van de : Pas technische maatregelen toe om te voldoen aan de  
ademhalingswegen grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling.  
Bij blootstelling aan concentraties boven de MAC-waarde moet toereikende, goedgekeurde adembescherming worden gedragen.

Filter type : Type gecombineerde partikels en organische damp (A-P)

Beschermende maatregelen : Zorg voor oogspoelinrichtingen en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.  
Aanraking met de ogen en huid vermijden.  
Volg het huidbeschermingsplan.  
Verpakking voorzichtig behandelen en openen.  
Niet eten of drinken tijdens gebruik.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

**VOSSCHEMIE**

## Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener

Versie NL / NL  
3.0

Herzieningsdatum:  
30.03.2026

Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

---

### Beheersing van milieublootstelling

Bodem : Vermijd indringen in de bodem.

---

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand : vloeibaar

Vorm : vloeibaar

Kleur : geel

Geur : kenmerkend

Smelt-/vriespunt : Niet uitgevoerd

Beginkookpunt en kooktraject : 116 - 118 °C

Ontvlambaarheid : Ontvlambaar

Bovenste explosiegrens /  
Bovenste  
ontvlambaarheidsgrenswaard  
e : 9,4 %(V)

Onderste explosiegrens /  
Onderste  
ontvlambaarheidsgrenswaard  
e : 1,1 %(V)

Vlampunt : > 23 °C

Zelfontbrandingstemperatuur : Niet uitgevoerd

pH : Niet uitgevoerd stof / mengsel niet oplosbaar (in water)

Viscositeit  
Viscositeit, dynamisch : Niet uitgevoerd

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

**VOSSCHEMIE**

## Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener

Versie NL / NL Herzieningsdatum: Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
3.0 30.03.2026 Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

---

Viscositeit, kinematisch : < 20,5 mm<sup>2</sup>/s (40 °C)

Oplosbaarheid  
Oplosbaarheid in water : niet mengbaar

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : Geen gegevens beschikbaar

Dampspanning : 6,7 - 8,2 hPa (20 °C)

Dichtheid : 0,87 - 0,89 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

### 9.2 Overige informatie

Ontpofbare stoffen : Niet explosief  
Kan bij gebruik een ontvlambaar/ontpofbaar damp-luchtmengsel vormen.

Zelfontsteking : niet zelfontvlambaar

---

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Geen ontleding indien aanwijzingen worden gevolgd.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Onverenigbaar met zuren en basen.  
Onverenigbaar met oxidatiemiddelen.  
Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht.

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen.  
Extreme temperaturen en direct zonlicht.

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Onverenigbaar met zuren en basen.  
Onverenigbaar met oxidatiemiddelen.

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**Versie NL / NL  
3.0Herzieningsdatum:  
30.03.2026Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021**10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten**Koolmonoxide, kooldioxide en onverbrande koolwaterstof (rook).  
Stikstofoxiden (NOx)**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Acute toxiciteit**

Schadelijk bij inslikken en bij inademing.

**Product:**Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: 832,11 mg/kg  
Methode: CalculatiemethodeAcute toxiciteit bij inademing : Acute toxiciteitsschattingen: 11 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: dampen  
Methode: CalculatiemethodeAcute dermale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: > 2.000 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode**Bestanddelen:****xyleen:**

Acute orale toxiciteit : LD50 oraal (Rat): 3.523 mg/kg

Acute toxiciteit bij inademing : Acute toxiciteitsschattingen: 11 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: dampen  
Methode: Oordeel van experts

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): &gt; 1.700 mg/kg

**butaan-1-ol:**Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: 500 mg/kg  
Methode: Omgerekende acute toxiciteitsschatting  
Opmerkingen: (\*) Omgerekende puntschattingen van de acute  
toxiciteit overeenkomstig tabel 3.1.2 van bijlage I.Acute dermale toxiciteit : (Konijn): 3.430 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402**m-fenyleenbis(methylamine):**Acute orale toxiciteit : LD50 oraal (Rat): 930 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat): 1,34 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**Versie NL / NL  
3.0Herzieningsdatum:  
30.03.2026Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021Testatmosfeer: stof/nevel  
Beoordeling: Bijtend voor de luchtwegen.

Acute dermale toxiciteit : LD50 huid (Rat): &gt; 3.100 mg/kg

**2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine:**

Acute orale toxiciteit : LD50 oraal (Rat): 910 mg/kg

Acute toxiciteit bij inademing : Opmerkingen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Acute dermale toxiciteit : Opmerkingen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Cashew, nutshell liq. (Decarboxylated and distilled):**Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: 500 mg/kg  
Methode: Oordeel van expertsAcute dermale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: 1.100 mg/kg  
Methode: Oordeel van experts**3-aminopropyltriethoxysilaan:**

Acute orale toxiciteit : LD50 oraal (Rat): 1.490 mg/kg

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat): > 5 ppm  
Blootstellingstijd: 6 h  
Testatmosfeer: dampen  
Methode: Richtlijn test OECD 403  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid bij inademing

Acute dermale toxiciteit : LD50 huid (Konijn): 4.076 mg/kg

**Huidcorrosie/-irritatie**

Veroorzaakt ernstige brandwonden.

**Bestanddelen:****xyleen:**

Resultaat : Huidirritatie

**4-tert-butylfenol:**

Resultaat : Irriterend voor de huid.

**m-fenyleenbis(methylamine):**

Beoordeling : Veroorzaakt brandwonden.

**2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine:**

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**

Versie	NL / NL	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 14.09.2023
3.0		30.03.2026	Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

---

Soort : Konijn  
Methode : Richtlijn test OECD 404  
Resultaat : Uiterst corrosief en vernietigend voor het weefsel.

**Cashew, nutshell liq. (Decarboxylated and distilled):**

Resultaat : Huidirritatie

**3-aminopropyltriethoxysilaan:**

Soort : Konijn  
Methode : Richtlijn test OECD 404  
Resultaat : Werkt bijtend na 3 minuten tot 1 uur blootstelling

**Ernstig oogletsel/oogirritatie**

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

**Bestanddelen:****xyleen:**

Resultaat : Matige oogirritatie

**4-tert-butylfenol:**

Resultaat : Gevaar voor ernstig oogletsel.

**m-fenyleenbis(methylamine):**

Resultaat : Gevaar voor ernstig oogletsel.

**2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine:**

Soort : Konijn  
Methode : Richtlijn test OECD 405  
Resultaat : Onomkeerbare effecten aan de ogen

**Cashew, nutshell liq. (Decarboxylated and distilled):**

Resultaat : Onomkeerbare effecten aan de ogen

**3-aminopropyltriethoxysilaan:**

Soort : Konijn  
Methode : Richtlijn test OECD 405  
Resultaat : Onomkeerbare effecten aan de ogen

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid****Huidsensibilisering**

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

**Ademhalingssensibilisatie**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**Versie NL / NL  
3.0Herzieningsdatum:  
30.03.2026Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021**Bestanddelen:****m-fenyleenbis(methylamine):**

Resultaat : Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1B.

**2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine:**

Resultaat : Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1A.

**Cashew, nutshell liq. (Decarboxylated and distilled):**

Resultaat : Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1A.

**3-aminopropyltriethoxysilaan:**

Soort : Cavia  
Beoordeling : Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1B.  
Methode : Richtlijn test OECD 406  
Resultaat : Veroorzaakt sensibilisering.

**Mutageniteit in geslachtscellen**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

**Kankerverwekkendheid**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

**Giftigheid voor de voortplanting**

Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.

**Bestanddelen:****4-tert-butylfenol:**

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.

**STOT bij eenmalige blootstelling**

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.  
Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.  
Bijtend voor de luchtwegen.

**Bestanddelen:****xyleen:**

Beoordeling : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

**STOT bij herhaalde blootstelling**

Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

**Bestanddelen:****xyleen:**

Doelorganen : Centrale zenuwstelsel, Lever, Nier  
Beoordeling : Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**Versie NL / NL  
3.0Herzieningsdatum:  
30.03.2026Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

herhaalde blootstelling.

**Aspiratiegevaar**

Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

**Bestanddelen:****xyleen:**

Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

**11.2 Informatie over andere gevaren****Hormoonontregelende eigenschappen**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

**Product:**

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****12.1 Toxiciteit****Bestanddelen:****xyleen:**

- Toxiciteit voor vissen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): 2,6 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Methode: Richtlijn test OECD 203
- Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 4,6 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: Groeiremmer  
Methode: OECD testrichtlijn 201
- Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit) : NOEC: > 1,3 mg/l  
Blootstellingstijd: 56 d  
Soort: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,96 mg/l  
Blootstellingstijd: 7 d  
Soort: Ceriodaphnia dubia (watervlo)  
Methode: Verordening (EC) No. 440/2008, bijlage, C.20

**4-tert-butylfenol:**

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**

Versie 3.0	NL / NL	Herzieningsdatum: 30.03.2026	Datum laatste uitgave: 14.09.2023 Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021
---------------	---------	---------------------------------	--

- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 3,9 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Methode: OECD testrichtlijn 202
- Toxiciteit voor algen/waterplanten : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 0,23 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201
- M-factor (Chronische aquatische toxiciteit) : 1

**Ecotoxicologie Beoordeling**

- Chronische aquatische toxiciteit : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**m-fenyleenbis(methylamine):**

- Toxiciteit voor vissen : LC50 (Oryzias latipes (Japans rijstvisje)): 87,6 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Methode: Richtlijn test OECD 203
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 15,2 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Methode: OECD testrichtlijn 202
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 4,7 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Methode: OECD testrichtlijn 211

**Ecotoxicologie Beoordeling**

- Chronische aquatische toxiciteit : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine:**

- Toxiciteit voor vissen : LC50 (Leuciscus idus (Goudwinde)): 174 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Methode: DIN 38412
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 31,5 mg/l  
Eindpunt: Immobilisatie  
Blootstellingstijd: 24 h  
Methode: DIN 38412
- Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 43,5 mg/l  
Eindpunt: Groeisnelheid  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**Versie NL / NL  
3.0Herzieningsdatum:  
30.03.2026Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

---

		NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 16 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Methode: OECD testrichtlijn 201
Toxiciteit voor micro-organismen	:	EC50 (Pseudomonas putida): 89 mg/l Eindpunt: Groeiselheid Blootstellingstijd: 17 h Methode: DIN 38 412 Part 8
Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit)	:	NOEC: >= 10,9 mg/l Blootstellingstijd: 30 d Soort: Danio rerio (zebravis) Methode: OECD testrichtlijn 210
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit)	:	NOEC: 1,02 mg/l Eindpunt: sterftcijfer Blootstellingstijd: 21 d Soort: Daphnia magna (grote watervlo) Methode: OECD testrichtlijn 211

**Cashew, nutshell liq. (Decarboxylated and distilled):**

Toxiciteit voor algen/waterplanten	:	NOELR (algen): 125 mg/l Eindpunt: Groeiselheid Blootstellingstijd: 72 h
Toxiciteit voor micro-organismen	:	NOEC (actief slib): 1.000 mg/l Blootstellingstijd: 3 h
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit)	:	NOEC: 0,113 mg/l Blootstellingstijd: 21 d Soort: Daphnia magna (grote watervlo) Methode: OECD testrichtlijn 211

**Ecotoxicologie Beoordeling**

Chronische aquatische toxiciteit	:	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
----------------------------------	---	---

**3-aminopropyltriethoxysilaan:**

Toxiciteit voor vissen	:	LC50 (Danio rerio (zebravis)): > 934 mg/l Eindpunt: sterftcijfer Blootstellingstijd: 96 h Methode: Richtlijn test OECD 203
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren	:	EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 331 mg/l Eindpunt: Immobilisatie Blootstellingstijd: 48 h Methode: OECD testrichtlijn 202
Toxiciteit voor algen/waterplanten	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): > 1.000 mg/l

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**Versie NL / NL  
3.0Herzieningsdatum:  
30.03.2026Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021Eindpunt: Groeisnelheid  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: Verordening (EC) No. 440/2008, bijlage, C.3**Ecotoxicologie Beoordeling**

Chronische aquatische toxiciteit : Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid****Bestanddelen:****xyleen:**Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Methode: OECD-testrichtlijn 301**4-tert-butylfenol:**Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: snel biologisch afbreekbaar  
Opmerkingen: Aan het 10 dagen termijn criterium wordt niet voldaan.**m-fenyleenbis(methylamine):**

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

**2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine:**Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 7 %  
Blootstellingstijd: 28 d**Cashew, nutshell liq. (Decarboxylated and distilled):**Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 96 %  
Blootstellingstijd: 28 d**3-aminopropyltriethoxysilaan:**Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 75 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn test OECD 306**12.3 Bioaccumulatie****Bestanddelen:****xyleen:**Bioaccumulatie : Soort: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)  
Bioconcentratiefactor (BCF): 25,9

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**

Versie	NL / NL	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 14.09.2023
3.0		30.03.2026	Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

---

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 3,155 (20 °C)

**butaan-1-ol:**

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 1,0 (25 °C)

**4-tert-butylfenol:**

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 3 (23 °C)

**m-fenyleenbis(methylamine):**

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 0,18 (25 °C)  
Methode: Richtlijn test OECD 107

**2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine:**

Bioaccumulatie : Opmerkingen: Ten gevolge van de verdelingscoëfficiënt van n-octanol/water, wordt ophoping in organismen niet verwacht.

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: -0,3 (25 °C)  
Methode: OECD testrichtlijn 117

**Cashew, nutshell liq. (Decarboxylated and distilled):**

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: circa 6,2

**3-aminopropyltriethoxysilaan:**

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 3,4  
Methode: Richtlijn test OECD 305C

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 1,7 (20 °C)  
pH: 7

**12.4 Mobiliteit in de bodem**

Geen gegevens beschikbaar

**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling****Product:**

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

**12.6 Hormoonontregelende eigenschappen****Product:**

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat componenten waarvan

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**Versie NL / NL  
3.0Herzieningsdatum:  
30.03.2026Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen voor het milieu hebben, volgens REACH artikel 57(f), de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100.

**Bestanddelen:****4-tert-butylfenol:**

Beoordeling : De substantie waarvan wordt aangenomen dat hij hormoonontregelende eigenschappen voor het milieu heeft, volgens REACH artikel 57(f).

**12.7 Andere schadelijke effecten****Product:**

Aanvullende ecologische informatie : Geen gegevens beschikbaar

---

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering****13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

Product : Tijdens het inzamelen van afvalstoffen geen stromen vermengen.  
Niet verwijderen samen met huishoudelijk afval.  
Afval niet in de gootsteen werpen; deze stof en de verpakking naar een inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen.  
Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.

Verontreinigde verpakking : Verwijderen als ongebruikt product.

Afvalnummer: : De volgende afvalcodes zijn slechts suggesties:  
07 02 08, overige destillatieresiduen en reactieresiduen  
  
08 01 11, afval van verf en lak dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat

---

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer****14.1 VN-nummer of ID-nummer**

ADN : UN 1263  
ADR : UN 1263  
RID : UN 1263  
IMDG : UN 1263

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**Versie NL / NL  
3.0Herzieningsdatum:  
30.03.2026Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021**IATA** : UN 1263**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN****ADN** : VERF-VERWANTE PRODUCTEN**ADR** : VERF-VERWANTE PRODUCTEN**RID** : VERF-VERWANTE PRODUCTEN**IMDG** : PAINT RELATED MATERIAL**IATA** : Paint related material**14.3 Transportgevaarenklasse(n)**

	Klasse	Secundaire risico's
<b>ADN</b>	: 3	
<b>ADR</b>	: 3	
<b>RID</b>	: 3	
<b>IMDG</b>	: 3	
<b>IATA</b>	: 3	

**14.4 Verpakkingsgroep**

**ADN**  
Verpakkingsgroep : III  
Classificatiecode : F1  
Gevarenidentificatienr. : 30  
Etiketten : 3

**ADR**  
Verpakkingsgroep : III  
Classificatiecode : F1  
Gevarenidentificatienr. : 30  
Etiketten : 3  
Tunnelrestrictiecode : (D/E)

**RID**  
Verpakkingsgroep : III  
Classificatiecode : F1  
Gevarenidentificatienr. : 30  
Etiketten : 3

**IMDG**  
Verpakkingsgroep : III  
Etiketten : 3  
EmS Code : F-E, S-E

**IATA (Vracht)**  
Verpakkingsvoorschrift : 366  
(vrachtvliegtuig)  
Verpakkingsvoorschrift (LQ) : Y344  
Verpakkingsgroep : III

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**

Versie	NL / NL	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 14.09.2023
3.0		30.03.2026	Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

---

Etiketten : Flammable Liquids

**IATA (Passagier)**

Verpakkingsvoorschrift (passagiersvliegtuig)	: 355
Verpakkingsvoorschrift (LQ)	: Y344
Verpakkingsgroep	: III
Etiketten	: Flammable Liquids

**14.5 Milieugevaren****ADN**

Milieugevaarlijk : nee

**ADR**

Milieugevaarlijk : nee

**RID**

Milieugevaarlijk : nee

**IMDG**

Mariene verontreiniging : nee

**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

De hierin gegeven transportclassificatie(s) zijn alleen ter informatie, en uitsluitend gebaseerd op de eigenschappen van het onverpakte materiaal zoals beschreven in dit veiligheidsinformatieblad. Transportatieclassificaties kunnen variëren, en wel wat betreft de wijze van transporteren, de grootte van de verpakking en variaties in regionale resp. nationale voorschriften.

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

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

---

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

REACH - Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen (Bijlage XVII)	:	Beperkingsvoorwaarden voor de volgende data moeten in overweging worden genomen: Nummer op de lijst 3  Nummer op de lijst 40 Deze stof/mengsel mag niet worden gebruikt in spuitbussen die bedoeld zijn voor levering aan het algemene publiek voor amusement- en decoratieve doeleinden.  Nummer op de lijst 75 Als u van plan bent om dit product als tatoeage-inkt te gebruiken, neem dan contact op met uw leverancier.
--	---	--

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**

Versie 3.0	NL / NL	Herzieningsdatum: 30.03.2026	Datum laatste uitgave: 14.09.2023 Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021
---------------	---------	---------------------------------	--

---

REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (Artikel 59) : 4-tert-butylfenol

Verordening (EG) nr. 2024/590 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen : Niet van toepassing

Verordening (EE) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (herschikking) : Niet van toepassing

Nederland. Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS-lijst) : 4-tert-butylfenol

REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage XIV) : Niet van toepassing

Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.

P5c ONTVLAMBARE  
VLOEISTOFFEN

E2 MILIEUGEVAREN

Vluchtige organische verbindingen : Richtlijn 2010/75/EU van 24 november 2010 inzake industriële emissies en emissies uit de veehouderij (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging)  
Vluchtige organische stoffen (VOS)-gehalte: 102,5 %

**Andere verordeningen:**

Houd rekening met richtlijn 92/85/EEC betreffende de bescherming van het moederschap of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

Houd rekening met richtlijn 94/33/EC betreffende de bescherming van jongeren op het werk of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

Bevat een stof die onderworpen is aan NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid).

xyleen  
4-tert-butylfenol

**15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Voor dit product werd geen veiligheidsevaluatie voor chemische stoffen volgens EG-verordening 1907/2006 (REACH) doorgevoerd.

---

**RUBRIEK 16: Overige informatie****Volledige tekst van de H-verklaringen**

H373 : Kan hormoonontregeling in het milieu veroorzaken.  
H226 : Ontvlambare vloeistof en damp.

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**

Versie	NL / NL	Herzieningsdatum:	Datum laatste uitgave: 14.09.2023
3.0		30.03.2026	Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

---

H302	:	Schadelijk bij inslikken.
H304	:	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H312	:	Schadelijk bij contact met de huid.
H314	:	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
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.
H361f	:	Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.
H373	:	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H410	:	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	:	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
EUH071	:	Bijtend voor de luchtwegen.

**Volledige tekst van andere afkortingen**

Acute Tox.	:	Acute toxiciteit
Aquatic Chronic	:	(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn
Asp. Tox.	:	Aspiratiegevaar
ED ENV	:	Hormoonontregelaar met gevolgen voor het milieu
Eye Dam.	:	Ernstig oogletsel
Eye Irrit.	:	Oogirritatie
Flam. Liq.	:	Ontvlambare vloeistoffen
Repr.	:	Giftigheid voor de voortplanting
Skin Corr.	:	Huidcorrosie/-irritatie
Skin Irrit.	:	Huidcorrosie/-irritatie
Skin Sens.	:	Huidsensibilisering
STOT RE	:	Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling
STOT SE	:	Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling
2000/39/EC	:	Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie tot vaststelling van een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
NL WG	:	Arbeidsomstandigheden - Wettelijke grenswaarden
2000/39/EC / TWA	:	Grenswaarden - 8 uur
2000/39/EC / STEL	:	Grenswaarde voor kortdurende blootstelling
NL WG / TGG-8 uur	:	Tijdgewogen gemiddelde - 8 uur
NL WG / TGG-15 min	:	Tijdgewogen gemiddelde - 15 min

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AIC - Australische inventarislijst van industriële chemische stoffen; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit

**Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener**Versie NL / NL  
3.0Herzieningsdatum:  
30.03.2026Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumpraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingpreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; SVHC - zeer zorgwekkende stof; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TECI - Inventarisatie van in Thailand bestaande chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

**Nadere informatie****Classificatie van het preparaat:**

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 4	H332
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Repr. 2	H361f
STOT SE 3	H336
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 2	H411

**Classificatieprocedure:**

Gebaseerd op productgegevens of beoordeling
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd  
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

**VOSSCHEMIE**

## Carsystem EF.21 EP-Grundierfüller hardener

Versie        NL / NL  
3.0

Herzieningsdatum:  
30.03.2026

Datum laatste uitgave: 14.09.2023  
Datum van eerste uitgifte: 06.10.2021

---

worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

NL / NL