

Penguard WF Comp A

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam	: Penguard WF Comp A
UFI	: M3R4-6204-G00S-Q1VC
Productcode	: 24100
Productbeschrijving	: Verf op waterbasis.
Producttype	: Vloeistof.
Overige middelen ter identificatie	: Niet beschikbaar.

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

Gebruik in coatings - Voor industrieel gebruik

Gebruik in coatings - Professioneel gebruik

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Jotun A/S
P.O.Box 2021
3202 Sandefjord
Norway

Tel: + 47 33 45 70 00
Fax: +47 33 45 72 42
E-mail: SDSJotun@jotun.no

Nationaal contact

Jotun B.V.
Postbus 208, Curieweg 11B
3200 AE Spijkenisse

Norway Coatings B.V.
Vaalmuiden 9
1046 BV AMSTERDAM
Phone: +31884505400

Phone: +31 181 67 83 00
Phone deco: +31 181 67 83 50
Phone protective: +31 181 67 83 10
Phone marine: +31 181 67 83 11
Fax: +31 181 61 78 99

sdsjotun@jotun.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Antigifcentrum, c/o militair Hospitaal Koningin Astrid. Tel. +32 (02) 264 96 40

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel

Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 3, H412

Het product is geclassificeerd als gevaarlijk volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

Penguard WF Comp A

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

2.2 Etiketteringselementen**Gevaarsymbolen****Signaalwoord**

: Gevaar.

Gevarenaanduidingen

: H315 - Veroorzaakt huidirritatie.
 H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
 H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.
 H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen**Algemeen**

: Niet van toepassing.

Preventie

: P280 - Draag beschermende handschoenen. Draag oog- of gelaatsbescherming.
 P273 - Voorkom lozing in het milieu.
 P261 - Inademing van damp vermijden.

Reactie

: P362 + P364 - Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
 P302 + P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water wassen.
 P333 + P313 - Bij huidirritatie of uitslag: Onmiddellijk een arts raadplegen.
 P305 + P351 + P338, P310 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

Opslag

: Niet van toepassing.

Verwijdering

: P501 - Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.

Gevaarlijke bestanddelen

: 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine
 m-fenyleenbis(methylamine)

Aanvullende etiketonderdelen

: EUH211 - Let op! Bij verneveling kunnen gevaarlijke inhaleerbare druppels worden gevormd. Sproei niet inademen.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten

: Niet van toepassing.

Speciale verpakkingseisen**Recipiënten die van een kinderveilige sluiting moeten zijn voorzien**

: Niet van toepassing.

Voelbare gevaarsaanduiding

: Niet van toepassing.

2.3 Andere gevaren**Product voldoet aan de criteria voor PBT of vPvB volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII**

: Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een vPvB.

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie

: Geen bekend.

Peguard WF Comp A

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

Product- / ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Classificatie	Specifieke conc.-limieten, M-factoren en ATE's	Type
aliphatic polyamine	-	≤10	Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	REACH #: 01-2119514687-32 EC: 220-666-8 CAS-nummer: 2855-13-2 Index: 612-067-00-9	≤2.8	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317	ATE [Oraal] = 1030 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[1]
m-fenyleenbis(methylamine)	REACH #: 01-2119480150-50 EC: 216-032-5 CAS-nummer: 1477-55-0	≤2.1	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	ATE [Oraal] = 980 mg/kg ATE [Inademing (dampen)] = 11 mg/l	[1] [2]
2-butoxyethanol	REACH #: 01-2119475108-36 EC: 203-905-0 CAS-nummer: 111-76-2 Index: 603-014-00-0	≤0.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.	ATE [Oraal] = 1200 mg/kg ATE [Inademing (dampen)] = 3 mg/l	[1] [2]

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBTs (Persistent Bioaccumulative Toxic) of vPvBs (very Persistent very Bioaccumulative) of stoffen zijn die even zorgwekkend zijn, of waaraan werkplaats blootstellingslimieten zijn toegewezen en die op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

Type

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Algemeen** : Roep in geval van twijfel of bij aanhoudende symptomen altijd medische hulp in. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Bewusteloze personen in stabiele zijligging plaatsen en medische hulp inroepen.
- Oogcontact** : Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Spoel de ogen onmiddellijk met stromend water gedurende tenminste 15 minuten en houd de oogleden daarbij open. Raadpleeg onmiddellijk een arts.
- Inademing** : Breng in de frisse lucht. Houd de persoon warm en rustig. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel.
- Huidcontact** : Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Reinig de huid grondig met water en zeep of gebruik een goedgekeurde huidreiniger. GEEN oplosmiddelen of verdunningsmiddelen gebruiken.
- Inslikken** : In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen. Houd de persoon warm en rustig. GEEN braken opwekken.

Penguard WF Comp A

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Bescherming van eerste-hulpverleners : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf. Het mengsel is beoordeeld aan de hand van de conventionele methode van de CLP Verordening (EC) No 1272/2008 en is aan de hand daarvan geclassificeerd voor toxicologische eigenschappen. Zie Hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 voor details.

Blootstelling aan een concentratie van dampen van oplosmiddelen in het preparaat die de toegestane grens voor beroepsmatige blootstelling overschrijdt, kan schadelijke effecten voor de gezondheid hebben, zoals irritatie van slijmvliezen en luchtwegen, alsmede schadelijke effecten voor nieren, lever en het centrale zenuwstelsel. Symptomen en verschijnselen zijn onder meer hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, spierverzwakking, sufheid en, in extreme gevallen, bewusteloosheid.

Bij opname via de huid kunnen oplosmiddelen een aantal van de bovenstaande uitwerkingen hebben. Herhaald of langdurig contact met het mengsel kan leiden tot verdwijning van het natuurlijke vet uit de huid, wat resulteert in niet-allergische contactdermatitis en absorptie door de huid.

Wanneer er vloeistof in de ogen spat, kan dit irritatie en herstelbare schade tot gevolg hebben.

Inslikken kan misselijkheid, diarree en braken veroorzaken.

Hierbij wordt rekening gehouden (voor zover bekend) met vertraagde en directe effecten en ook met chronische effecten van bestanddelen als gevolg van kortdurende en langdurige blootstelling via inslikken, inademen, de huid en de ogen.

Bevat 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine, m-fenyleenbis(methylamine). Kan een allergische reactie veroorzaken.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn
tranenvloed
roodheid
- Inademing** : Geen specifieke gegevens.
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn of irritatie
roodheid
blaarvorming kan voorkomen
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
maagpijnen

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor arts : Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Het slachtoffer moet mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven.

Specifieke behandelingen : Geen specifieke behandeling.

Zie toxicologische informatie (rubriek 11)

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1 Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen : Aanbevolen: alcoholbestendig schuim, CO₂, poeders, waternevel.

Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik geen waterstraal.

Penguard WF Comp A

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

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

- Risico's van de stof of het mengsel** : Bij brand ontstaat een dichte, zwarte rook. Blootstelling aan ontledingsproducten kan gevaar voor de gezondheid opleveren.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten** : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: koolmonoxide, kooldioxide, rook, stikstofoxiden.

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale beschermende maatregelen voor brandbestrijders** : Afgesloten verpakkingen die zijn blootgesteld aan vuur, koelen met water. Zorg ervoor dat bluswater niet in afvoerbuizen of waterwegen terecht komt.
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Geschikte ademhalingsapparatuur is mogelijk vereist.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Voor andere personen dan de hulpdiensten** : Ontstekingsbronnen dienen verwijderd te worden en de ruimte dient te worden geventileerd. Vermijd inademen van damp of nevel. Raadpleeg de beschermingsmaatregelen in rubriek 7 en rubriek 8.
- Voor de hulpdiensten** : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

- 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen** : Niet laten weglopen in het riool of waterlopen. Informeer de aangewezen overheden in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving indien het product in meren, rivieren of riolen is verspreid.

- 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal** : Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften (zie Rubriek 13). Gebruik voor reiniging bij voorkeur een reinigingsmiddel. Vermijd het gebruik van oplosmiddelen.

- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

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

Voorkom het ontstaan van brandbare of explosieve concentraties van dampen in de lucht en voorkom een dampconcentratie boven de blootstellingsgrens.

Daarnaast dient het product alleen te worden gebruikt in ruimten waaruit alle directe verlichting en andere ontstekingsbronnen zijn verwijderd. Elektrische apparatuur dient te zijn beschermd in overeenstemming met de geldende norm.

Het mengsel kan elektrostatisch worden opgeladen: gebruik altijd aardleidingen bij het overbrengen van de ene verpakking/container naar de andere.

Bedieners dienen antistatisch schoeisel en antistatische kleding te dragen en vloeren dienen geleidend te zijn. Uit de buurt houden van hitte, vonken en vlam. Gebruik alleen vonkvrij gereedschap.

Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Vermijd het inademen van stof, deeltjes en spuitnevel of aerosolen die ontstaan door de toepassing van dit mengsel. Inademing van schuurstof dient te worden vermeden.

In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden.

Penguard WF Comp A

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8).
 Gebruik geen druk bij lediging. Verpakking is geen drukvat.
 Altijd opslaan in verpakkingen van hetzelfde materiaal als de oorspronkelijke verpakking.
 Voldoe aan de wetgeving voor gezondheid en veiligheid op de arbeidsplaats.
 Niet laten weglopen in het riool of waterlopen.

Informatie over bescherming tegen brand en explosie

Dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich over vloeren verspreiden. Dampen kunnen een explosief mengsel vormen met lucht.

Indien werknemers - ook als ze niet zelf bezig zijn met de verwerking van het product - zich in een spuitcabine bevinden, dient ventilatie aanwezig te zijn voor eventuele spuitdeeltjes en oplosmiddeldampen. In deze omstandigheden dienen zij een verse-lucht kap te dragen tijdens het spuitproces tot het moment dat de concentratie is gedaald tot beneden de MAC-waarde.

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

Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren.

Opmerkingen over gezamenlijke opslag

Verwijderd houden van: oxiderende stoffen, sterke alkalische stoffen, sterke zuren.

Aanvullende informatie over opslagomstandigheden

De voorzorgsmaatregelen op het etiket dienen in acht te worden genomen. Bewaren in een droge, koele en goed geventileerde ruimte. Verwijderd houden van hitte en direct zonlicht. Uit de buurt van ontstekingsbronnen houden. Niet roken. Voorkom toegang door onbevoegden. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen.

Voor nadere informatie zie het Technical Data Sheet of de verpakking.

7.3 Specifiek eindgebruik

Aanbevelingen : Niet beschikbaar.

Oplossingen specifiek voor de industriële sector : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

8.1 Controleparameters**Beroepsmatige blootstellingslimieten**

Product- /ingrediëntennaam	Grenswaarden voor blootstelling
m-fenyleenbis(methylamine)	Lijst Grenswaarden (België, 5/2021). Opgenomen via de huid. Grenswaarde - M: 0.1 mg/m ³
2-butoxyethanol	Lijst Grenswaarden (België, 5/2021). Opgenomen via de huid. Grenswaarde: 20 ppm 8 uren. Grenswaarde: 98 mg/m ³ 8 uren. Kortetijdswaarde: 50 ppm 15 minuten. Kortetijdswaarde: 246 mg/m ³ 15 minuten.

Aanbevolen monitoring procedures : Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

DNEL's/DMEL's

Penguard WF Comp A

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Product- /ingrediëntennaam	Type	Blootstelling	Waarde	Populatie	Effecten
3-aminomethyl- 3,5,5-trimethylcyclohexylamine	DNEL	Langetermijn Oraal	0.526 mg/ kg bw/dag	Algemene bevolking [Verbruikers]	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Inademing	0.073 mg/ m ³	Werknemers	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Inademing	0.073 mg/ m ³	Werknemers	Lokaal
m-fenyleenbis(methylamine)	DNEL	Langetermijn Oraal	0.526 mg/ kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	0.2 mg/m ³	Werknemers	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Dermaal	0.33 mg/ kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
2-butoxyethanol	DNEL	Langetermijn Inademing	1.2 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Dermaal	89 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Inademing	663 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Inademing	246 mg/m ³	Werknemers	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Dermaal	75 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	98 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Dermaal	44.5 mg/ kg bw/dag	Algemene bevolking [Verbruikers]	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Inademing	426 mg/m ³	Algemene bevolking [Verbruikers]	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Oraal	13.4 mg/ kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Inademing	123 mg/m ³	Algemene bevolking [Verbruikers]	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Dermaal	38 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking [Verbruikers]	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	49 mg/m ³	Algemene bevolking [Verbruikers]	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Oraal	3.2 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking [Verbruikers]	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Oraal	6.3 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Oraal	26.7 mg/ kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
DNEL	Langetermijn Inademing	59 mg/m ³	Algemene bevolking	Systemisch	
DNEL	Langetermijn Inademing	98 mg/m ³	Werknemers	Systemisch	
DNEL	Kortetermijn Inademing	147 mg/m ³	Algemene bevolking	Lokaal	
DNEL	Kortetermijn Inademing	246 mg/m ³	Werknemers	Lokaal	
DNEL	Kortetermijn Inademing	426 mg/m ³	Algemene bevolking	Systemisch	

Penguard WF Comp A

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

	DNEL	Kortetermijn Inademing	1091 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
--	------	------------------------	------------------------	------------	------------

PNEC's

Product- /ingrediëntennaam	Detail compartiment	Waarde	Detailmethode
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	Zoetwater	0.06 mg/l	-
	Marien(e)	0.006 mg/l	-
	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	3.18 mg/l	-
	Zoetwatersediment	5.784 mg/kg dwt	-
	Zeewatersediment	0.578 mg/kg dwt	-
2-butoxyethanol	Bodem	1.121 mg/kg dwt	-
	Zoetwater	8.8 mg/l	-
	Marien(e)	0.88 mg/l	-
	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	463 mg/l	-
	Zoetwatersediment	34.6 mg/kg dwt	-
	Zeewatersediment	3.46 mg/kg dwt	-
	Bodem	3.13 mg/kg dwt	-
	Secundaire vergiftiging	20 mg/kg	-

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen : Zorg voor voldoende ventilatie. Waar dit redelijkerwijs mogelijk is, dient dit te worden uitgevoerd met behulp van plaatselijke afzuiginstallatie. Als deze onvoldoende zijn om concentraties van deeltjes en dampen van oplosmiddelen onder de grens voor beroepsmatige blootstelling te handhaven, dient een geschikt ademhalingsbeschermingsmiddel te worden gedragen.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

Bescherming van de ogen/het gezicht : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: chemische veiligheidsbril en/of gelaatsscherm. Indien gevaar bestaat voor inademing, kan in plaats daarvan een volgelaatmasker noodzakelijk zijn.

Bescherming van de huid**Bescherming van de handen**

Geen enkel handschoenmateriaal en geen enkele combinatie van materialen is onbeperkt bestendig tegen een enkele chemische stof of een combinatie van chemische stoffen.

De doorbraaktijd moet groter zijn dan de totale gebruikstijd van het product.

De door de handschoenfabrikant verstrekte instructies en informatie ten aanzien van gebruik, bewaring, onderhoud en vervanging moeten worden opgevolgd.

Handschoenen moeten regelmatig worden vervangen en wanneer er sprake is van enig teken van beschadiging van het handschoenmateriaal.

Zorg er altijd voor dat de handschoenen vrij zijn van gebreken en dat ze op de juiste wijze worden bewaard en gebruikt.

De prestatie of de effectiviteit van de handschoenen kan worden verminderd door fysische/chemische beschadiging en slecht onderhoud.

Beschermende crèmes kunnen helpen blootgestelde huid te beschermen. Deze mogen echter niet worden aangebracht nadat blootstelling heeft plaatsgevonden.

Handschoenen

Penguard WF Comp A

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Draag geschikte handschoenen die voldoen aan ISO 374-1:2016.

Kan worden gebruikt, handschoenen(doorbraaktijd) 4 - 8 uur: polyvinyl alcohol (PVA) (> 0.3 mm)

Aanbevolen, handschoenen(doorbraaktijd) > 8 uur: butylrubber (> 0.4 mm), fluor rubber (> 0.35 mm), Viton® (> 0.7 mm), nitrilrubber (> 0.4 mm), neopreen (> 0.35 mm), PVC (> 0.5 mm)

Voor de juiste keuze van beschermende handschoenen, met betrekking tot chemische resistentie en penetratietijd, gaare advies inwinnen bij de leverancier van deze materialen.

De gebruiker dient te controleren of de uiteindelijke keus voor een bepaald type handschoenen voor het hanteren van dit product de meest geschikte is, daarbij rekening houdend met de specifieke omstandigheden bij gebruik, zoals opgenomen in de risicoanalyse van de gebruiker.

- Lichaamsbescherming** : Werknemers dienen antistatische kleding te dragen die is gemaakt van natuurlijke vezels of van hittebestendige synthetische vezels.
- Overige huidbescherming** : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : Indien werknemers worden blootgesteld aan concentraties boven de blootstellingsgrens, dienen deze een geschikt, gecertificeerd ademhalingstoestel te gebruiken. Bij spuiten van het produkt moet een ademhalingsmasker met koolstof- en stoffilter worden gebruikt (als filtercombinatie A2-P2). Gebruik in afgesloten ruimtes ademhalingsapparatuur met perslucht of omgevingslucht. Bij gebruik van een roller of borstel raden wij aan een koolstoffilter te gebruiken.
- Beheersing van milieublootstelling** : Niet laten weglopen in het riool of waterlopen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

De meetomstandigheden van alle eigenschappen zijn bij standaardtemperatuur en -druk tenzij anders is vermeld.

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

- Fysische toestand** : Vloeistof.
- Kleur** : Grijs, Rood
- Geur** : Karakteristiek.
- Geurdrempelwaarde** : Niet van toepassing.
- Smelt-/vriespunt** : 0
- Beginkookpunt en kooktraject** : Laagst bekende waarde: 100°C (212°F) (water). Gewogen gemiddelde: 110.41°C (230.7°F)
- Ontvlambaarheid** : Niet van toepassing.
- Onderste en bovenste explosiegrens** : 1.2 - 0%
- Vlampunt** : Gesloten kroes: 85°C
- Zelfontbrandingstemperatuur** : Laagst bekende waarde: 380°C (716°F) (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine).
- Ontledingstemperatuur** : Niet beschikbaar.
- pH** : 10.8
- Viscositeit** : Kinematisch (40°C): >20.5 mm²/s
- Oplosbaarheid in water** : koud water Gemakkelijk oplosbaar
warm water Gemakkelijk oplosbaar
- Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water** : Niet beschikbaar.
- Dampspanning** : Hoogst bekende waarde: 3.2 kPa (23.8 mm Hg) (bij 20°C) (water). Gewogen gemiddelde: 2.99 kPa (22.43 mm Hg) (bij 20°C)

Penguard WF Comp A

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

Verdampingssnelheid	: 0.36 (water) vergeleken met butylacetaat
Dichtheid	: 1.368 tot 1.395 g/cm ³
Dampdichtheid	: Niet beschikbaar.
Ontploffingseigenschappen	: Niet beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	: Niet beschikbaar.
Deeltjeskenmerken	
Mediaan van deeltjesgrootte	: Niet van toepassing.

9.2 Overige informatie

Geen aanvullende informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit	: Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
10.2 Chemische stabiliteit	: Stabiel onder de aanbevolen opslag- en gebruiksomstandigheden (zie Rubriek 7).
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	: Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
10.4 Te vermijden omstandigheden	: Bij blootstelling aan hoge temperaturen kunnen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen	: Verwijderd houden van de volgende materialen om sterke exotherme reacties te voorkomen: oxiderende stoffen, sterke alkalische stoffen, sterke zuren.
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten	: Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: koolmonoxide, kooldioxide, rook, stikstofoxiden.

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

Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf. Het mengsel is beoordeeld aan de hand van de conventionele methode van de CLP Verordening (EC) No 1272/2008 en is aan de hand daarvan geclassificeerd voor toxicologische eigenschappen. Zie Hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 voor details.

Blootstelling aan een concentratie van dampen van oplosmiddelen in het preparaat die de toegestane grens voor beroepsmatige blootstelling overschrijdt, kan schadelijke effecten voor de gezondheid hebben, zoals irritatie van slijmvliezen en luchtwegen, alsmede schadelijke effecten voor nieren, lever en het centrale zenuwstelsel. Symptomen en verschijnselen zijn onder meer hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, spierverswakking, sufheid en, in extreme gevallen, bewusteloosheid.

Bij opname via de huid kunnen oplosmiddelen een aantal van de bovenstaande uitwerkingen hebben. Herhaald of langdurig contact met het mengsel kan leiden tot verdwijning van het natuurlijke vet uit de huid, wat resulteert in niet-allergische contactdermatitis en absorptie door de huid.

Wanneer er vloeistof in de ogen spat, kan dit irritatie en herstelbare schade tot gevolg hebben.

Inslikken kan misselijkheid, diarree en braken veroorzaken.

Hierbij wordt rekening gehouden (voor zover bekend) met vertraagde en directe effecten en ook met chronische effecten van bestanddelen als gevolg van kortdurende en langdurige blootstelling via inslikken, inademen, de huid en de ogen.

Bevat 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine, m-fenyleenbis(methylamine). Kan een allergische reactie veroorzaken.

Acute toxiciteit

Penguard WF Comp A

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine m-fenyleenbis(methylamine) 2-butoxyethanol	LD50 Oraal	Rat	1030 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	980 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Cavia (Guinese big) - Mannelijk, Vrouwelijk	1414 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat - Mannelijk, Vrouwelijk	1300 mg/kg	-

Schattingen van acute toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Oraal (mg/kg)	Dermaal (mg/kg)	Inhalatie (gassen) (ppm)	Inhalatie (dampen) (mg/l)	Inhalatie (stof en aerosolen) (mg/l)
Penguard WF Comp A	31107.9	N/A	N/A	564.2	N/A
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	1030	N/A	N/A	N/A	N/A
m-fenyleenbis(methylamine)	980	N/A	N/A	11	N/A
2-butoxyethanol	1200	N/A	N/A	3	N/A

Irritatie/corrosie

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Score	Blootstelling	Observatie
m-fenyleenbis(methylamine)	Ogen - Ernstig irriterend	Konijn	-	24 uren 50 µg	-
	Huid - Ernstig irriterend	Konijn	-	24 uren 750 µg	-
2-butoxyethanol	Ogen - Gematigd irriterend	Konijn	-	24 uren 100 mg	-
	Huid - Licht irriterend	Konijn	-	500 mg	-

Overgevoeligheid

Product- / ingrediëntennaam	Wijze van blootstelling	Soorten	Resultaat
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine m-fenyleenbis(methylamine)	huid	Zoogdier - soort niet gespecificeerd	Sensibiliserend
	huid	Zoogdier - soort niet gespecificeerd	Sensibiliserend

Mutageniciteit

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Kankerverwekkendheid

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Giftigheid voor de voortplanting

Effecten op de ontwikkeling : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Effecten op de vruchtbaarheid : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Teratogeniciteit

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

STOT bij eenmalige blootstelling

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

STOT bij herhaalde blootstelling

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Peguard WF Comp A

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**Gevaar bij inademing**

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

11.2 Informatie over andere gevaren**11.2.1 Hormoonontregelende eigenschappen**

Niet beschikbaar.

11.2.2 Overige informatie

Niet beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1 Toxiciteit**

Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.

Niet laten weglopen in het riool of waterlopen.

Het mengsel is beoordeeld aan de hand van de samenvattingsmethode van de CLP Verordening (EC) No 1272/2008 en is aan de hand daarvan ingedeeld voor eco-toxicologische eigenschappen. Zie Secties 2 en 3 voor details.

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	Acuut EC50 17.4 tot 21.5 mg/l Zoetwater	Daphnia - Daphnia magna	48 uren
m-fenyleenbis(methylamine)	Acuut IC50 37 mg/l	Algen	72 uren
2-butoxyethanol	Acuut EC50 12 mg/l	Algen	72 uren
	Acuut EC50 1000 mg/l Zoetwater	Daphnia - Daphnia magna	48 uren
	Acuut LC50 1000 mg/l Zeewater	Crustaceeën - Chaetogammarus marinus - Jong	48 uren

Conclusie/Samenvatting : Deze stof is schadelijk voor het aquatisch milieu met blijvende gevolgen.**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid****Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

Product- / ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	-	-	Niet goed

12.3 Bioaccumulatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP _{ow}	BCF	Potentieel
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	0.99	-	laag
m-fenyleenbis(methylamine)	0.18	2.69	laag
2-butoxyethanol	0.81	-	laag

12.4 Mobiliteit in de bodem**Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K_{oc})** : Niet beschikbaar.**Mobiliteit** : Niet beschikbaar.**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

Penguard WF Comp A

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Niet beschikbaar.

12.7 Andere schadelijke effecten

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recyclen producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.

Gevaarlijke Afvalstoffen : Ja.

Instructies voor verwijdering : Niet laten weglopen in het riool of waterlopen.
Verwijderen met inachtneming van alle van toepassing zijnde federale, staats- en lokale regelgeving.
Als dit product wordt gemengd met andere afvalstoffen, kan het zijn dat de oorspronkelijke afvalcode niet meer van toepassing is en dat de juiste code moet worden toegewezen.
Neem voor nadere informatie contact op met de instantie in uw gemeente die belast is met afvalverwijdering.

Europese Afvalcatalogus (EAK)

De Europese indeling als afvalstof is voor dit product:

Afvalcode	Afvalnotatie
08 01 11*	Afval van verf en lak dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat

Verpakking

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recyclen niet mogelijk is.

Instructies voor verwijdering : Er moet, gebruik makend van de informatie in dit veiligheidsinformatieblad, advies worden ingewonnen over de indeling van lege verpakkingen/containers bij de relevante instantie die belast is met afvalverwijdering.
Lege verpakkingen/containers moeten worden gesloopt of geschikt worden gemaakt voor hergebruik.
Verwijder verontreinigde containers in overeenstemming met de plaatselijke of nationale wettelijke bepalingen.

Soort verpakking	Europese Afvalcatalogus (EAK)
CEPE-richtlijnen	15 01 10* verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd

Speciale voorzorgsmaatregelen : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

Penguard WF Comp A

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 VN-nummer of ID-nummer	Niet gereguleerd.	Niet gereguleerd.	Niet gereguleerd.	Niet gereguleerd.
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	-	-	-	-
14.3 Transportgevaarklasse (n)	-	-	-	-
14.4 Verpakkingsgroep	-	-	-	-
14.5 Milieugevaren	Nee.	Nee.	Nee.	Nee.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen

Bijlage XIV

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Zeer zorgwekkende stoffen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten : Niet van toepassing.

Overige EU-regelgeving

VOC (Volume/Volume): : De bepalingen van de Richtlijn 2004/42/EG inzake VOS gelden voor dit product. Raadpleeg het etiket van het product en/of het technisch informatieblad voor meer informatie.

VOS voor gebruiksklare mengsels : Niet beschikbaar.

Penguard WF Comp A

RUBRIEK 15: Regelgeving

Industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Lucht : Niet vermeld

Industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Water : Niet vermeld

Ozonafbrekende stoffen (1005/2009/EU)

Niet vermeld.

Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)

Niet vermeld.

persistente organische verontreinigende

Niet vermeld.

Seveso directief

Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

Nationale regelgeving

Voor industrieel gebruik : De in dit veiligheidsblad vermelde informatie sluit niet uit dat de gebruiker zelf verantwoordelijk is voor de beoordeling van risico's op het werk, zoals voorgeschreven door de arbeidsomstandighedenwet.

Internationale regelgeving

Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen

Niet vermeld.

Montreal protocol

Niet vermeld.

Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Niet vermeld.

Verdrag van Rotterdam inzake de PIC-procedure (Prior Informed Consent; voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet vermeld.

UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Niet vermeld.

15.2 : Niet van toepassing.

Chemischeveiligheidsbeoordeling

RUBRIEK 16: Overige informatie

✔ Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen : ATE = Acut toxiciteitsschatting
CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
DMEL = afgeleide minimaal effect dosis
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
N/A = Niet beschikbaar
PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
RRN = REACH registratie nummer
SGG = Segregatiegroep
zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief

Penguard WF Comp A

RUBRIEK 16: Overige informatie[Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening \(EG\) nr.1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Classificatie	Rechtvaardiging
Skin Irrit. 2, H315	Calculatiemethode
Eye Dam. 1, H318	Calculatiemethode
Skin Sens. 1, H317	Calculatiemethode
Aquatic Chronic 3, H412	Calculatiemethode

[Volledige tekst van afgekorte H-zinnen](#)

H302	Schadelijk bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H331	Giftig bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
H411	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 indelingen \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 3	ACUTE TOXICITEIT - Categorie 3
Acute Tox. 4	ACUTE TOXICITEIT - Categorie 4
Aquatic Chronic 2	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 2
Aquatic Chronic 3	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3
Eye Dam. 1	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 1
Eye Irrit. 2	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2
Skin Corr. 1B	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1B
Skin Irrit. 2	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1A
Skin Sens. 1B	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1B

Gedrukt op : 23.03.2023**Datum van uitgave/ Revisie datum** : 23.03.2023**Datum vorige uitgave** : Geen vorige validatie**Versie** : 1[Kennissegeving aan de lezer](#)

De informatie in dit document wordt gegeven naar de beste kennis van Jotun, gebaseerd op laboratorium testen en praktische ervaring. Jotun producten worden beschouwd als halffabricaten en als zodanig, worden de producten vaak gebruikt onder condities buiten de controle van Jotun. Jotun kan niets dan de kwaliteit van het product zelf garanderen. Kleine productvariaties kunnen om te voldoen aan de lokale eisen worden uitgevoerd. Jotun behoudt zich het recht voor om de informatie te wijzigen zonder nadere aankondiging.