

Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam	: Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red
UFI	: 2RT5-Q0GM-Q00T-8ETA
Productcode	: 2105
Productbeschrijving	: Verf.
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 - 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

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

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

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC):
+31 30-274 8888

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]

Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
STOT RE 2, H373 (zenuwstelsel)
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

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

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

: H226 - Ontvlambare vloeistof en damp.
H302 + H332 - Schadelijk bij inslikken en bij inademing.
H315 - Veroorzaakt huidirritatie.
H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. (zenuwstelsel)
H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen

Algemeen

: Niet van toepassing.

Preventie

: P280 - Draag beschermende handschoenen. Draag oog- of gelaatsbescherming.
P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P273 - Voorkom lozing in het milieu.
P260 - Damp of spuitnevel niet inademen.
P270 - Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

Reactie

: P391 - Gelekte/gemorste stof opruimen.
P314 - Bij onwel voelen een arts raadplegen.
P304 + P312 - NA INADEMING: Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of arts raadplegen.
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

: P403 + P233 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

Verwijdering

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

*Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red***RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**

- Gevaarlijke bestanddelen** : dikoperoxide
xyleen
hydrocarbons, C9, aromatics
pijnhars
koperpyrithione
- Aanvullende etiketonderdelen** : Niet van toepassing.
- Aanvullende informatie** : Aangroeiwerend. Werkzame stoffen: dikoperoxide (CAS 1317-39-1) 48.3 % m/m, koperpyrithione (CAS 14915-37-8) 1.5 % m/m. Lege containers niet hergebruiken. Voor gebruik Technische Data blad en Veiligheidsinformatieblad lezen. Uitsluitend voor professioneel gebruik.
- Additionele informatie** : Toelatingsnummer 13163 N. WETTELIJK GEBRUIKSVOORSCHRIFT Toegestaan is uitsluitend het gebruik als aangroeiwerende verf op zeegaande schepen die worden gebruikt voor beroep of bedrijf alsmede oorlogsschepen, marine-hulpschepen of andere schepen die in gebruik zijn voor de militaire taak. GEBRUIKSAANWIJZING Het verkrijgen van een goed resultaat met deze aangroeiwerende verf is van vele factoren afhankelijk. Gebruikers dienen zich te houden aan de door de fabrikant geleverde informatie en/of applicatievoorschriften. ALGEMENE RICHTLIJNEN Voor gebruik goed roeren. De ondergrond moet droog zijn en vrij van aangroei en andere verontreinigingen. Alle voorbehandelingen en verfapplicaties, in het bijzonder wanneer meer dan één laag wordt aangebracht, moeten worden uitgevoerd volgens de door de fabrikant verstrekte instructies. Uitsluitend toepassen middels airless spray (high pressure). Wanneer de verf in meerdere lagen wordt aangebracht dienen de aanwijzingen van de fabrikant met betrekking tot de minimaal en/of maximaal aan te houden droogtijden in acht te worden genomen. Dit geldt ook voor de periode tussen het schilderen en het te water laten.
- In overeenstemming** : Voldoet aan IMO Antifouling System Convention AFS/CONF/26 + IMO MEPC.331 (76).
- 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 zPzB.
- Overige gevaren die niet leiden tot classificatie** : Geen bekend.

Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red

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
dikoperoxide	REACH #: 01-2119513794-36 EC: 215-270-7 CAS-nummer: 1317-39-1 Index: 029-002-00-X	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oraal] = 500 mg/kg ATE [Inademing (stof en dampen)] = 3.34 mg/l M [Acuut] = 100 M [Chronisch] = 10	[1] [2]
xyleen	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS-nummer: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermaal] = 1100 mg/kg ATE [Inademing (dampen)] = 20 mg/l	[1] [2]
ethylbenzeen	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS-nummer: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	<10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (gehoororganen) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Inademing (dampen)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
hydrocarbons, C9, aromatics	REACH #: 01-2119455851-35 EC: 265-199-0 CAS-nummer: 128601-23-0	≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
zinkoxide	REACH #: 01-2119463881-32 EC: 215-222-5 CAS-nummer: 1314-13-2 Index: 030-013-00-7	≤5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Acuut] = 1 M [Chronisch] = 1	[1]
pijnhars	REACH #: 01-2119480418-32 EC: 232-475-7 CAS-nummer: 8050-09-7 Index: 650-015-00-7	≤3	Skin Sens. 1, H317	-	[1]
koperpyrithione	EC: 238-984-0 CAS-nummer: 14915-37-8	<3	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372 (zenuwstelsel) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oraal] = 200 mg/kg ATE [Dermaal] = 300 mg/kg ATE [Inademing (stof en dampen)] = 0.07 mg/l M [Acuut] = 100 M [Chronisch] = 100	[1] [2]

Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

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

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

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar

[2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet

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 invoeren.
- 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.
- Bescherming van eerstehulpverleners** : 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, 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 pijnhars. Kan een allergische reactie veroorzaken.

Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn
tranenvloed
roodheid
- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie van de luchtwegen
hoesten
- 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.

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.

Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red

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

- 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. 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 werkplaats.

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

Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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.

[Seveso-richtlijn - Drempel waarboven meldingsplicht geldt](#)

[Gevaarscriteria](#)

Categorie	Drempelwaarde voor kennisgevingsverplichting en MAPP (preventiebeleid voor zware ongevallen)	Drempelwaarde voor veiligheidsrapport
P5c E1	5000 tonne 100 tonne	50000 tonne 200 tonne

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 informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. Informatie wordt verstrekt op basis van het typisch te verwachten gebruik van het product. Er kunnen aanvullende maatregelen vereist zijn voor hantering van bulkhoeveelheden of voor andere toepassingen die zouden kunnen leiden tot een significante verhoging van de blootstelling van de werknemer of van emissies naar het milieu.

8.1 Controleparameters

[Beroepsmatige blootstellingslimieten](#)

Product- /ingrediëntennaam	Grenswaarden voor blootstelling
dikoperoxide	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 7/2021). Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 0.1 mg/m ³ 8 uren. Formulier: inhaleerbare fractie
xyleen	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 7/2021). Opgenomen via de huid. Wettelijke grenswaarde TGG, 15 min.: 442 mg/m ³ 15 minuten. Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 210 mg/m ³ 8 uren.
ethylbenzeen	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 7/2021). Opgenomen via de huid. Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 215 mg/m ³ 8 uren. Wettelijke grenswaarde TGG, 15 min.: 430 mg/m ³ 15 minuten.
koperpyrithione	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 7/2021). Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 0.1 mg/m ³ 8 uren. Formulier: inhaleerbare fractie

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

Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

DNEL's/DMEL's

Product- /ingrediëntennaam	Type	Blootstelling	Waarde	Populatie	Effecten	
dikoperoxide	DNEL	Langetermijn Oraal	0.041 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch	
	DNEL	Kortetermijn Oraal	0.082 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch	
	DNEL	Langetermijn Inademing	1 mg/m ³	Werknemers	Lokaal	
	DNEL	Langetermijn Inademing	1 mg/m ³	Werknemers	Systemisch	
	DNEL	Langetermijn Dermaal	137 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch	
xyleen	DNEL	Langetermijn Inademing	65.3 mg/m ³	Algemene bevolking	Lokaal	
	DNEL	Kortetermijn Inademing	260 mg/m ³	Algemene bevolking	Lokaal	
	DNEL	Kortetermijn Inademing	260 mg/m ³	Algemene bevolking	Systemisch	
	DNEL	Langetermijn Inademing	221 mg/m ³	Werknemers	Lokaal	
	DNEL	Langetermijn Oraal	12.5 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch	
	DNEL	Langetermijn Inademing	65.3 mg/m ³	Algemene bevolking	Systemisch	
	DNEL	Langetermijn Dermaal	125 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch	
	DNEL	Langetermijn Dermaal	212 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch	
	DNEL	Langetermijn Inademing	221 mg/m ³	Werknemers	Systemisch	
	DNEL	Kortetermijn Inademing	442 mg/m ³	Werknemers	Lokaal	
	DNEL	Kortetermijn Inademing	442 mg/m ³	Werknemers	Systemisch	
	ethylbenzeen	DNEL	Langetermijn Oraal	1.6 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
		DNEL	Langetermijn Inademing	15 mg/m ³	Algemene bevolking	Systemisch
		DNEL	Langetermijn Inademing	77 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
		DNEL	Langetermijn Dermaal	180 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
DNEL		Kortetermijn Inademing	293 mg/m ³	Werknemers	Lokaal	
DMEL (afgeleide dosis met minimaal effect)		Langetermijn Inademing	442 mg/m ³	Werknemers	Lokaal	
DMEL (afgeleide dosis met minimaal effect)		Kortetermijn Inademing	884 mg/m ³	Werknemers	Systemisch	
hydrocarbons, C9, aromatics		DNEL	Langetermijn Dermaal	12.5 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
		DNEL	Langetermijn	151 mg/m ³	Werknemers	Systemisch

Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

zinkoxide	DNEL	Inademing Langetermijn Dermaal	7.5 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking [Verbruikers]	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	32 mg/m ³	Algemene bevolking [Verbruikers]	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Oraal	7.5 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking [Verbruikers]	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Dermaal	83 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	5 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Dermaal	83 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking [Verbruikers]	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	2.5 mg/m ³	Algemene bevolking [Verbruikers]	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Oraal	0.83 mg/ kg bw/dag	Algemene bevolking [Verbruikers]	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	0.5 mg/m ³	Werknemers	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Oraal	0.83 mg/ kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	2.5 mg/m ³	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	5 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Dermaal	83 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	pijninars	DNEL	Langetermijn Dermaal	83 mg/kg bw/dag	Werknemers
DNEL		Langetermijn Dermaal	25 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
DNEL		Langetermijn Inademing	176 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
DNEL		Langetermijn Dermaal	15 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking [Verbruikers]	Systemisch
DNEL		Langetermijn Inademing	52 mg/m ³	Algemene bevolking [Verbruikers]	Systemisch
DNEL		Langetermijn Oraal	15 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking [Verbruikers]	Systemisch
DNEL		Langetermijn Oraal	1.0655 mg/ kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
DNEL		Langetermijn Dermaal	1.0655 mg/ kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
DNEL		Langetermijn Dermaal	2.131 mg/ kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
DNEL		Langetermijn Inademing	10 mg/m ³	Werknemers	Lokaal

PNEC's

*Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red***RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

Product- /ingrediëntennaam	Detail compartiment	Waarde	Detailmethode
dikoperoxide	Zoetwater	7.8 µg/l	-
	Marien(e)	5.2 µg/l	-
	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	230 µg/l	-
	Zoetwatersediment	87 mg/kg dwt	-
	Zeewatersediment	676 mg/kg dwt	-
	Bodem	65 mg/kg dwt	-
xyleen	Zoetwater	0.327 mg/l	-
	Marien(e)	0.327 mg/l	-
	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	6.58 mg/l	-
	Zoetwatersediment	12.46 mg/kg dwt	-
	Zeewatersediment	12.46 mg/kg dwt	-
	Bodem	2.31 mg/kg dwt	-
ethylbenzeen	Zoetwater	0.1 mg/l	-
	Marien(e)	0.01 mg/l	-
	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	9.6 mg/l	-
	Zoetwatersediment	13.7 mg/kg dwt	-
	Bodem	2.68 mg/kg dwt	-
	Secundaire vergiftiging	20 mg/kg	-
zinkoxide	Zoetwater	20.6 µg/l	-
	Marien(e)	6.1 µg/l	-
	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	52 µg/l	-
	Zoetwatersediment	117.8 mg/kg dwt	-
	Zeewatersediment	56.5 mg/kg dwt	-
	Bodem	35.6 mg/kg dwt	-
pijnhar	Zoetwater	0.0054 mg/l	-
	Marien(e)	0.00054 mg/l	-
	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	1000 mg/l	-
	Zoetwatersediment	0.02 mg/kg dwt	-
	Zeewatersediment	0.002 mg/kg dwt	-
	Bodem	0.0015 mg/kg dwt	-

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**

Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

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 handschoen 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

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

Niet aanbevolen, handschoenen(doorbraaktijd) < 1 uur: neopreen (> 0.35 mm), butylrubber (> 0.4 mm), PVC (> 0.5 mm)

Aanbevolen, handschoenen(doorbraaktijd) > 8 uur: nitrilrubber (> 0.4 mm), 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), Teflon (> 0.35 mm), polyvinyl alcohol (PVA) (> 0.3 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** : Rood, Blauw., Zwart, Groen.
- Geur** : Karakteristiek.
- Geurdrempelwaarde** : Niet van toepassing.
- Smelt-/vriespunt** : Niet van toepassing.
- Beginkookpunt en kooktraject** : Laagst bekende waarde: 136.1°C (277°F) (ethylbenzeen). Gewogen gemiddelde: 141.55°C (286.8°F)
- Ontvlambaarheid** : Niet van toepassing.
- Onderste en bovenste explosiegrens** : 0.8 - 7.6%

*Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red***RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

Vlampunt	: Gesloten kroes: 25°C
Zelfontbrandingstemperatuur	: Laagst bekende waarde: 280 tot 470°C (536 tot 878°F) (hydrocarbons, C9, aromatics).
Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar.
pH	: Niet van toepassing.
Viscositeit	: Kinematisch (40°C): >20.5 mm ² /s
Oplosbaarheid in water	: Niet beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: Niet beschikbaar.
Dampspanning	: Hoogst bekende waarde: 1.2 kPa (9.3 mm Hg) (bij 20°C) (ethylbenzeen). Gewogen gemiddelde: 0.87 kPa (6.53 mm Hg) (bij 20°C)
Verdampingssnelheid	: Hoogst bekende waarde: 0.84 (ethylbenzeen) Gewogen gemiddelde: 0.79vergeleken met butylacetaat
Dichtheid	: 1.645 tot 1.81 g/cm ³
Dampdichtheid	: Hoogst bekende waarde: 3.7 (Lucht = 1) (xyleen). Gewogen gemiddelde: 3.7 (Lucht = 1)
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

*Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red***RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

effecten van bestanddelen als gevolg van kortdurende en langdurige blootstelling via inslikken, inademen, de huid en de ogen.

Bevat pijnhars. Kan een allergische reactie veroorzaken.

Acute toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
dikoperoxide	LC50 Inademing Stof en nevels	Rat	3.34 mg/l	4 uren
	LD50 Oraal	Rat	1340 mg/kg	-
xyleen	LC50 Inademing Damp	Rat	20 mg/l	4 uren
	LD50 Oraal	Rat	4300 mg/kg	-
ethylbenzeen	TDLo Dermaal	Konijn	4300 mg/kg	-
	LC50 Inademing Damp	Rat - Mannelijk	17.8 mg/l	4 uren
	LD50 Dermaal	Konijn	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	3500 mg/kg	-
koperpyrithione	LC50 Inademing Stof en nevels	Rat	70 mg/m ³	4 uren
	LD50 Dermaal	Konijn	300 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	200 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)
Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red	960.6	4724.4	N/A	81.5	2.8
dikoperoxide	500	N/A	N/A	N/A	3.34
xyleen	4300	1100	N/A	20	N/A
ethylbenzeen	3500	N/A	N/A	17.8	N/A
koperpyrithione	200	300	N/A	N/A	0.07

Irritatie/corrosie

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Score	Blootstelling	Observatie
dikoperoxide	Ogen - Troebeling van het hoornvlies	Konijn	-	72 uren	-
	Ogen - Roodheid van de bindvlieszen	Konijn	-	48 uren	-
xyleen	Ogen - Licht irriterend	Konijn	-	87 milligramms	-
	Huid - Licht irriterend	Rat	-	8 uren 60 microliters	-
zinkoxide	Ogen - Licht irriterend	Konijn	-	24 uren 500 mg	-
	Huid - Licht irriterend	Konijn	-	24 uren 500 mg	-
koperpyrithione	Ogen - Ernstig irriterend	Zoogdier - soort niet gespecificeerd	-	-	-
	Huid - Irriterend	Zoogdier - soort niet gespecificeerd	-	-	-

Overgevoeligheid

Product- / ingrediëntennaam	Wijze van blootstelling	Soorten	Resultaat
pijnhars	huid	Zoogdier - soort niet gespecificeerd	Sensibiliserend

*Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red***RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****Mutageniciteit**

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Kankerverwekkendheid

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Giftigheid voor de voortplanting

Product- / ingrediëntennaam	Maternale toxiciteit	Vruchtbaarheid	Ontwikkelingstoxine	Soorten	Dosis	Blootstelling
koperpyrithione	-	-	Positief	Zoogdier - soort niet gespecificeerd	Blootstellingsroute niet gemeld	-

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

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
xyleen	Categorie 3	-	Irritatie van de luchtwegen
hydrocarbons, C9, aromatics	Categorie 3	-	Irritatie van de luchtwegen
	Categorie 3	-	Narcotische werking
koperpyrithione	Categorie 3	-	Irritatie van de luchtwegen

STOT bij herhaalde blootstelling

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
ethylbenzeen	Categorie 2	-	gehoororganen
koperpyrithione	Categorie 1	-	zenuwstelsel

Gevaar bij inademing

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat
xyleen	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1
ethylbenzeen	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1
hydrocarbons, C9, aromatics	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1

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

Niet beschikbaar.

11.2.2 Overige informatie

Niet beschikbaar.

*Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red***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
dikoperoxide	Acuut LC50 0.075 mg/l Zoetwater Chronisch NOEC 0.001 mg/l	Vis - Danio rerio	96 uren
xyleen	Chronisch NOEC 0.0052 mg/l Acuut LC50 8500 µg/l Zeewater	Algen	-
ethylbenzeen	Acuut LC50 13400 µg/l Zoetwater Acuut EC50 7700 µg/l Zeewater	Algen	-
hydrocarbons, C9, aromatics	Acuut LC50 2.93 mg/l Acuut LC50 4.2 mg/l Acuut EC50 <10 mg/l Acuut IC50 <10 mg/l Acuut LC50 <10 mg/l	Crustaceeën - Palaemonetes pugio Vis - Pimephales promelas Algen - Skeletonema costatum Daphnia Vis Daphnia Algen Vis	48 uren 96 uren 96 uren 48 uren 96 uren 48 uren 72 uren 96 uren
zinkoxide	Acuut LC50 1.1 ppm Zoetwater Chronisch NOEC 0.02 mg/l Zoetwater	Vis - Oncorhynchus mykiss Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentiële groeifase	96 uren 72 uren
koperpyrithione	Acuut EC50 0.022 mg/l Acuut IC50 0.035 mg/l Acuut LC50 0.0043 mg/l Chronisch NOEC 0.00046 mg/l	Daphnia Algen Vis Algen - Skeletonema costatum	48 uren 120 uren 96 uren 120 uren

Conclusie/Samenvatting : Watervervuילend materiaal. Dit product kan schadelijk zijn voor het milieu wanneer het in grote hoeveelheden vrijkomt. Deze stof is zeer toxisch voor het aquatisch milieu met blijvende gevolgen.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Product- / ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
dikoperoxide	-	-	Niet goed
xyleen	-	-	Gemakkelijk
ethylbenzeen	-	-	Gemakkelijk
hydrocarbons, C9, aromatics	-	-	Niet goed
zinkoxide	-	-	Niet goed

12.3 Bioaccumulatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP _{ow}	BCF	Potentieel
xyleen	3.12	8.1 tot 25.9	laag
ethylbenzeen	3.6	-	laag
hydrocarbons, C9, aromatics	-	10 tot 2500	hoog
zinkoxide	-	28960	hoog
pijnhar	1.9 tot 7.7	-	hoog

12.4 Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K_{oc}) : Niet beschikbaar.

Mobiliteit : Niet beschikbaar.

Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

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

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

Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- 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. Dampen afkomstig van productresten kunnen leiden tot een zeer licht ontvlambare of explosieve atmosfeer binnenin de verpakking/container. Gebruikte verpakkingen/containers niet aansnijden, lassen of solderen of vermalen tenzij ze van binnen grondig zijn schoongemaakt. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 VN-nummer of ID-nummer	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Verf	Verf	Verf. water vervuilend (dikoperoxide)	Verf
14.3 Transportgevaarklasse (n)	3 	3 	3 	3
14.4 Verpakkingsgroep	III	III	III	III
14.5 Milieugevaren	Ja.	Ja.	Ja.	Ja. De kenmerking voor milieugevaarlijke stoffen is niet vereist.

Aanvullende informatie

- ADR/RID** : De markering voor een milieugevaarlijke stof is niet vereist bij vervoer van hoeveelheden ≤ 5 L of ≤ 5 kg.
Gevaarsidentificatienummer 30
Tunnelcode (D/E)
- ADN** : De markering voor een milieugevaarlijke stof is niet vereist bij vervoer van hoeveelheden ≤ 5 L of ≤ 5 kg.
- IMDG** : De markering voor een stof die vervuilend is voor zee en zeeleven is niet vereist bij vervoer van hoeveelheden ≤ 5 L of ≤ 5 kg.
Noodschema's F-E, S-E
- IATA** : De markering voor een milieugevaarlijke stof kan aanwezig zijn indien dit vereist is door andere transportvoorschriften.

- 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.

Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red

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 - : Niet van toepassing.

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

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.

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 kan worden meegenomen in de berekening voor het vaststellen of een locatie valt onder de Seveso-richtlijn inzake risico's op zware ongevallen.

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.

Product- / ingrediëntennaam	Naam lijst	Naam op lijst	Classificatie	Opmerkingen
xyleen	Reproductietoxische stoffen (Nederland)	xyleen	Dev. development category 2	-

Emissiebeleid water (ABM) : Z(1) Niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voormens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/ bioaccumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie). Saneringsinspanning: Z

Internationale regelgeving

Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red

RUBRIEK 15: 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 : Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.
Chemischeveiligheidsbeoordeling

RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen :

- ATE = Acut toxiciteitschatting
- 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

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

Classificatie	Rechtvaardiging
Flam. Liq. 3, H226	Op basis van testgegevens
Acute Tox. 4, H302	Calculatiemethode
Acute Tox. 4, H332	Calculatiemethode
Skin Irrit. 2, H315	Calculatiemethode
Eye Dam. 1, H318	Calculatiemethode
Skin Sens. 1, H317	Calculatiemethode
STOT SE 3, H335	Calculatiemethode
STOT RE 2, H373 (zenuwstelsel)	Calculatiemethode
Aquatic Acute 1, H400	Calculatiemethode
Aquatic Chronic 1, H410	Calculatiemethode

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

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H301	Giftig bij inslikken.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
H311	Giftig bij contact met de huid.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H330	Dodelijk bij inademing.

*Megayacht Imperial Antifouling, black, blue, green, dark red***RUBRIEK 16: Overige informatie**

H332	Schadelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

Acute Tox. 2	ACUTE TOXICITEIT - Categorie 2
Acute Tox. 3	ACUTE TOXICITEIT - Categorie 3
Acute Tox. 4	ACUTE TOXICITEIT - Categorie 4
Aquatic Acute 1	(ACUUT) AQUATISCH GEVAAR OP KORTE TERMIJN - Categorie 1
Aquatic Chronic 1	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 1
Aquatic Chronic 2	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 2
Aquatic Chronic 3	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3
Asp. Tox. 1	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1
Eye Dam. 1	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 1
Eye Irrit. 2	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2
Flam. Liq. 2	ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 2
Flam. Liq. 3	ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 3
Repr. 2	VOORTPLANTINGSTOXICITEIT - Categorie 2
Skin Irrit. 2	HUIDCORROSIE-/IRRITATIE - Categorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1
STOT RE 1	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING - Categorie 1
STOT RE 2	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING - Categorie 2
STOT SE 3	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING - Categorie 3

Gedrukt op : 24.03.2023**Datum van uitgave/ Revisie datum** : 24.03.2023**Datum vorige uitgave** : 22.03.2023**Versie** : 1.01**Kennisgeving 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.