

MSF-1145

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

1.1. Productidentificatie

Productnaam : MSF-1145
 Registratienummer REACH : Niet van toepassing (mengsel)
 Producttype REACH : Mengsel

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

1.2.1 Relevant geïdentificeerd gebruik

2-componentensysteem

1.2.2 Ontraden gebruik

Geen ontraden gebruiken gekend

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Novatio*
 Industrielaan 5B
 B-2250 Olen
 ☎ +32 14 25 76 40
 📠 +32 14 22 02 66
 info@novatio.be
 *NOVATIO is a registered trademark of Novatech International N.V.

Fabrikant van het product

Novatech International N.V.
 Industrielaan 5B
 B-2250 Olen
 ☎ +32 14 85 97 37
 📠 +32 14 85 97 38
 info@novatech.be

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

24u/24u (Telefonisch advies: Engels, Frans, Duits, Nederlands) :
 +32 14 58 45 45 (BIG)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Ingedeeld als gevaarlijk overeenkomstig de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008

Klasse	Categorie	Gevarenaanduidingen
Eye Irrit.	categorie 2	H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

2.2. Etiketteringselementen



Signaalwoord	Waarschuwing
H-zinnen	
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
P-zinnen	
P280	Draag oogbescherming.
P264	Na het werken met dit product de handen grondig wassen.
P305 + P351 + P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P337 + P313	Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
Aanvullende informatie	
EUH211	Let op! Bij verneveling kunnen gevaarlijke inhaleerbare druppels worden gevormd. Spuitnevel niet inademen.

2.3. Andere gevaren

Geen andere gevaren gekend

MSF-1145

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Naam REACH Registratienr.	CAS-nr. EG-nr.	Conc. (C)	Indeling volgens CLP	Voetnoot	Opmerking	M-factoren en ATE's
titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter ≤ 10 µm] 01-2119489379-17	13463-67-7 236-675-5	C<10%	Carc. 2; H351	(1)(2)	Bestanddeel	
3-(trimethoxysilyl)propylamine 01-2119510159-45	13822-56-5 237-511-5	1%<C<1,5%	Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315	(1)(10)	Bestanddeel	

- (1) Voor volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16
(2) Stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt
(10) Onderworpen aan beperkingen van Bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen:

Voor (eigen) veiligheid zorgen. Indien mogelijk, slachtoffer benaderen en vitale functies controleren. Bij verwonding en/of intoxicatie, het Europese noodnummer 112 bellen. Symptomatisch behandelen; eerst de letsels of stoornissen die het meest levensbedreigend zijn. Slachtoffer onder observatie houden; symptomen kunnen met vertraging optreden.

Na inademen:

Slachtoffer in de frisse lucht brengen. Bij ademhalingsproblemen, arts/medische dienst raadplegen.

Na contact met de huid:

Indien mogelijk, de chemische stof opdeppen/droog verwijderen. Daarna onmiddellijk spoelen/douchen met (lauw) water. Indien de irritatie aanhoudt, arts/medische dienst raadplegen.

Na contact met de ogen:

Onmiddellijk met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Indien de irritatie aanhoudt, arts/medische dienst raadplegen.

Na inslikken:

Mond spoelen met water. Indien men zich onwel voelt, arts/medische dienst raadplegen. Niet wachten op ziekteverschijnselen om een antgifcentrum te raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

4.2.1 Acute symptomen

Na inademen:

Geen effecten bekend.

Na contact met de huid:

Geen effecten bekend.

Na contact met de ogen:

Irritatie van het oogweefsel.

Na inslikken:

Geen effecten bekend.

4.2.2 Uitgestelde symptomen

Geen effecten bekend.

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

Indien van toepassing en beschikbaar, wordt dit hieronder weergegeven.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

5.1.1 Geschikte blusmiddelen:

Kleine brand: ABC-poedersnelblusser, BC-poedersnelblusser, Klasse B schuimsnelblusser, CO2-snelblusser.

Grote brand: Klasse B schuim (niet alcoholbestendig).

5.1.2 Ongeschikte blusmiddelen:

Kleine brand: Water (snelblusser, haspel); gevaar voor plasuitbreiding.

Grote brand: Water; gevaar voor plasuitbreiding.

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

Bij verbranding: vorming van CO en CO2.

5.3. Advies voor brandweerlieden

5.3.1 Instructies:

Publicatiedatum: 2023-11-10

MSF-1145

Geen specifieke blusinstructies vereist.

5.3.2 Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden:

Handschoenen (EN 374). Veiligheidsbril (EN 166). Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034). Bij verhitting/verbranding: onafhankelijk ademluchttoestel (EN 136 + EN 137).

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Geen open vuur. Bij brand/hitte: boven de wind blijven. Bij brand/hitte: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.

6.1.1 Beschermende uitrusting voor andere personen dan de hulpdiensten

Zie rubriek 8.2

6.1.2 Beschermende uitrusting voor de hulpdiensten

Handschoenen (EN 374). Veiligheidsbril (EN 166). Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034).

Geschikte beschermkleding

Zie rubriek 8.2

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vrijkomend product opvangen. Lek dichten, toevoer afsluiten.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Morsvloeistof absorberen in inert absorptiemiddel. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

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

Verwijderd houden van open vuur/warmte. In fijn verdeelde toestand: vonkvrije, explosieveilige apparatuur gebruiken. Fijn verdeeld: verwijderd houden van ontstekingsbron/vonken. Normale hygiëne. Verpakking goed gesloten houden.

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

7.2.1 Voorwaarden voor veilige opslag:

In orde met de wettelijke normen.

7.2.2 Product verwijderd houden van:

Warmtebronnen.

7.2.3 Geschikt verpakkingsmateriaal:

Geen gegevens beschikbaar

7.2.4 Niet geschikt verpakkingsmateriaal:

Geen gegevens beschikbaar

7.3. Specifiek eindgebruik

Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. Zie de aanwijzingen van de fabrikant.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

8.1.1 Beroepsmatige blootstelling

a) Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

België

Titaandioxide	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	10 mg/m ³
---------------	----------------------------	----------------------

Frankrijk

Titane (dioxyde de), en Ti	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VL: Valeur non réglementaire indicative)	10 mg/m ³
----------------------------	--	----------------------

Duitsland

Oostenrijk

Titandioxid (Alveolarstaub)	Tagesmittelwert (MAK)	5 mg/m ³ (1)
	Kurzzeitwert 60(Miw) 2x (MAK)	10 mg/m ³ (1)

(1) Alveolengängige Fraktion

UK

Titanium dioxide respirable	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	4 mg/m ³
Titanium dioxide total inhalable	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	10 mg/m ³

Publicatiedatum: 2023-11-10

MSF-1145

USA (TLV-ACGIH)

Titanium dioxide - finescale particles	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Intended Changes)	2.5 mg/m ³ (1)
Titanium dioxide - nanoscale particles	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value)	0.2 mg/m ³ (1)

(1) (R): Respirable fraction

b) Nationale biologische grenswaarden

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

8.1.2 Meetnormen

Productnaam	Test	Nummer
TiO ₂	NIOSH	7302
TiO ₂	NIOSH	7304

8.1.3 Bij het beoogde gebruik toepasselijke grenswaarden

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

8.1.4 Drempelwaarden

DNEL/DMEL - Arbeiders

titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter ≤ 10 µm]

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Lokale effecten op lange termijn inademing	1.25 mg/m ³	

3-(trimethoxysilyl)propylamine

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	7.1 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	1 mg/kg bw/dag	

DNEL/DMEL - Grote publiek

titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter ≤ 10 µm]

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Lokale effecten op lange termijn inademing	210 µg/m ³	

3-(trimethoxysilyl)propylamine

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	1.7 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	0.5 mg/kg bw/dag	

PNEC

3-(trimethoxysilyl)propylamine

Compartimenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	0.5 mg/l	
Zoet water (intermitterende lozingen)	2.05 mg/l	
Zeeewater	0.05 mg/l	
STP	0.81 mg/l	
Zoet water sediment	1.8 mg/kg sediment dw	
Zeeewater sediment	0.18 mg/kg sediment dw	
Bodem	0.069 mg/kg bodem dw	
Oraal	11.1 mg/kg voedsel	

8.1.5 Control banding

Indien van toepassing en beschikbaar, wordt dit hieronder weergegeven.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

8.2.1 Passende technische maatregelen

Verwijderd houden van open vuur/warmte. In fijn verdeelde toestand: vonkvrije, explosieveilige apparatuur gebruiken. Fijn verdeeld: verwijderd houden van ontstekingsbron/vonken. Werken in open lucht/onder plaatselijke afzuiging/met ventilatie of met ademhalingsbescherming.

8.2.2 Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Normale hygiëne. Niet eten, drinken of roken tijdens het werk.

a) Bescherming van de ademhalingswegen:

Geen adembescherming vereist bij normaal gebruik.

b) Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374).

c) Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril (EN 166).

d) Bescherming van de huid:

Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034).

8.2.3 Beheersing van milieublootstelling:

Zie rubrieken 6.2, 6.3 en 13

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Versrijningsvorm	Vloeistof
Kleur	Kleurvariabel, afhankelijk van de samenstelling
Geur	Kenmerkende geur

Publicatiedatum: 2023-11-10

MSF-1145

Reukgrens	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Smeltpunt	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Kookpunt	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Ontvlambaarheid	Niet ingedeeld als ontvlambaar
Explosiegrenzen	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Vlampunt	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Ontbindingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
pH	Niet van toepassing (niet oplosbaar in water)
Kinematische viscositeit	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Oplosbaarheid	Water ; niet oplosbaar
Log Kow	Niet van toepassing (mengsel)
Dampdruk	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Absolute dichtheid	1400 kg/m ³ ; 20 °C
Relatieve dichtheid	1.4 ; 20 °C
Relatieve dampdichtheid	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Deeltjesgrootte	Niet van toepassing (vloeistof)

9.2 Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Bij verhitting: verhoogde kans op brand.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gegevens beschikbaar.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Voorzorgsmaatregelen

Verwijderd houden van open vuur/warmte. In fijn verdeelde toestand: vonkvrije, explosie veilige apparatuur gebruiken. Fijn verdeeld: verwijderd houden van ontstekingsbron/vonken.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen gegevens beschikbaar.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij verbranding: vorming van CO en CO₂.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

11.1.1 Testresultaten

Acute toxiciteit

MSF-1145

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter ≤ 10 µm]

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstelduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50	OESO 401	> 2000 mg/kg bw		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal						Data waiving	
Inhalatie (stof)	LC50	OESO 403	> 5.09 mg/l	4 u	Rat (mannelijk)	Experimentele waarde	

3-(trimethoxysilyl)propylamine

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstelduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50	Equivalent aan OESO 401	3030 mg/kg bw		Rat (mannelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal	LD50	Equivalent aan OESO 402	11458 mg/kg bw	24 u	Konijn (mannelijk)	Experimentele waarde	

Conclusie

Niet ingedeeld als acuut toxisch

Corrosie/irritatie

MSF-1145

Publicatiedatum: 2023-11-10

MSF-1145

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter $\leq 10 \mu\text{m}$]

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Niet irriterend	OESO 405		1; 24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	
Huid	Niet irriterend	Equivalent aan OESO 404	4 u	48 uur	Konijn	Experimentele waarde	

3-(trimethoxysilyl)propylamine

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Ernstig oogletsel	Equivalent aan OESO 405		24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	Eenmalige toediening zonder spoelen
Huid	Irriterend	OESO 404	4 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	

Conclusie

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Niet ingedeeld als irriterend voor de ademhalingswegen

Niet ingedeeld als irriterend voor de huid

Sensibilisatie van de luchtwegen/huid

MSF-1145

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter $\leq 10 \mu\text{m}$]

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Niet sensibiliserend	Equivalent aan OESO 429			Muis (vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie (stof)	Niet sensibiliserend				Muis (vrouwelijk)	Experimentele waarde	

3-(trimethoxysilyl)propylamine

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Niet sensibiliserend	OESO 406			Cavia (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	

Conclusie

Niet ingedeeld als sensibiliserend voor de ademhaling

Niet ingedeeld als sensibiliserend voor de huid

Specifieke doelorganen toxiciteit

MSF-1145

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter $\leq 10 \mu\text{m}$]

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Oraal (maagsonde)	NOAEL	OESO 408	> 1000 mg/kg bw/dag		Geen effect	90 dag(en)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde
Dermaal								Data waiving
Inhalatie (aerosol)	NOAEC	Subchronische toxiciteitstest	2.1 mg/m ³ lucht		Geen effect	13 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (vrouwelijk)	Experimentele waarde

3-(trimethoxysilyl)propylamine

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Oraal (maagsonde)	NOAEL	OESO 408	100 mg/kg bw/dag		Geen effect	90 dag(en)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde
Oraal (maagsonde)	LOAEL lokale effecten	OESO 408	0 mg/kg bw/dag - 100 mg/kg bw/dag		Histopathologie	90 dag(en)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde

Conclusie

Niet ingedeeld als subchronisch toxisch

Mutageniteit in geslachtscellen (in vitro)

MSF-1145

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

Publicatiedatum: 2023-11-10

MSF-1145

titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter ≤ 10 µm]

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	OESO 473	Chinese hamster ovarium (CHO)		Experimentele waarde	
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	OESO 471	Bacterium (S.typhimurium)		Experimentele waarde	

3-(trimethoxysilyl)propylamine

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	OESO 476	Chinese hamster ovarium (CHO)	Geen effect	Read-across	
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	OESO 471	Bacterium (S. typhimurium en E. coli)	Geen effect	Experimentele waarde	

Mutageniteit in geslachtscellen (in vivo)

MSF-1145

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter ≤ 10 µm]

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan	Waardebepaling
Negatief (Oraal (maagsonde))	OESO 474		Muis (mannelijk / vrouwelijk)		Experimentele waarde

Conclusie

Niet ingedeeld voor mutageniteit of genotoxiciteit

Kankerverwekkendheid

MSF-1145

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

De indeling als kankerverwekkende stof bij inademing is alleen van toepassing op mengsels in de vorm van poeder dat 1 % of meer titaandioxide deeltjes in de vorm van of ingekapseld in deeltjes met een aerodynamische diameter ≤ 10 µm bevat.

titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter ≤ 10 µm]

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Inhalatie (aerosol)		Equivalent aan OESO 453		105 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk)	Aantasting/degeneratie longweefsel	Longen	Experimentele waarde
Inhalatie (aerosol)	NOAEC	Equivalent aan OESO 453	5 mg/m ³ lucht	104 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect	Longen	Experimentele waarde
Oraal (dieet)	NOEL	Onderzoek naar carcinogene toxiciteit	2500 mg/kg bw/dag	103 weken (7 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect		Experimentele waarde

Conclusie

Niet ingedeeld als kankerverwekkend

Giftigheid voor de voortplanting

MSF-1145

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter ≤ 10 µm]

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	OESO 414	1000 mg/kg bw/dag	2 weken (7 dagen / week)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Maternale toxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	OESO 414	1000 mg/kg bw/dag	2 weken (7 dagen / week)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Effecten op de vruchtbaarheid (Oraal (dieet))	NOAEL	OESO 443	≥ 1000 mg/kg bw/dag	14 dag(en)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Experimentele waarde

Publicatiedatum: 2023-11-10

MSF-1145

3-(trimethoxysilyl)propylamine

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	OESO 414	≥ 1000 mg/kg bw/dag	14 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect	Foetus	Experimentele waarde
Maternale toxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	OESO 414	300 mg/kg bw/dag	14 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Effecten op de vruchtbaarheid		OESO 443						Gepland experimenteel onderzoek

Conclusie

Niet ingedeeld voor reprotoxiciteit of ontwikkelingstoxiciteit

Aspiratiegevaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

Niet ingedeeld voor aspiratietoxiciteit

Toxiciteit andere effecten

MSF-1145

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

MSF-1145

Geen effecten bekend.

11.2. Informatie over andere gevaren

Geen bewijs van hormoonontregelende eigenschappen

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

MSF-1145

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling van het mengsel is gebaseerd op de relevante bestanddelen

titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter ≤ 10 µm]

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50		> 1000 mg/l		Pisces		Zoet water	Literatuurstudie
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50		> 1000 mg/l		Invertebrata		Zoet water	Literatuurstudie
Toxiciteit algen en andere waterplanten	EC50	OESO 201	> 100 mg/l	72 u	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Groeisnelheid
	NOEC	OESO 201	≥ 100 mg/l	72 u	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Groeisnelheid
Chronische toxiciteit vissen	NOEC	Equivalent aan OESO 212	≥ 1000 mg/l	8 dag(en)	Danio rerio	Semi-statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC	OESO 211	≥ 5 mg/l	21 dag(en)	Daphnia magna	Semi-statisch systeem	Zoet water	Bewijskracht; Reproductie
Toxiciteit aquatische micro-organismen	NOEC	OESO 209	≥ 1000 mg/l	3 u	Actief slib	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Ademhaling

Geen indeling voor aquatische toxiciteit aangezien de toxiciteitsgrenzen groter zijn dan de oplosbaarheid in water

3-(trimethoxysilyl)propylamine

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	OESO 203	> 934 mg/l	96 u	Danio rerio	Semi-statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; GLP
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	OESO 202	331 mg/l	48 u	Daphnia magna	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; GLP
Toxiciteit algen en andere waterplanten	EC50	EU-methode C.3	> 1000 mg/l	72 u	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; GLP
Toxiciteit aquatische micro-organismen	EC10		13 mg/l	5.75 u	Pseudomonas putida	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; GLP

Conclusie

Publicatiedatum: 2023-11-10

MSF-1145

Niet ingedeeld als milieugevaarlijk volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

3-(trimethoxysilyl)propylamine

Fototransformatie lucht (DT50 lucht)

Methode	Waarde	Conc. OH-radicalen	Waardebepaling
AOPWIN v1.92	3.5 u	1.5E6 /cm ³	Berekende waarde

Halfwaardetijd water (t1/2 water)

Methode	Waarde	Primaire degradatie/mineralisatie	Waardebepaling
	2.6 u; pH = 7	Primaire degradatie	QSAR

Conclusie

Water

Bevat (een) niet gemakkelijk biologisch afbreekbare component(en)

12.3. Bioaccumulatie

MSF-1145

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
	Niet van toepassing (mengsel)			

titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter ≤ 10 µm]

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
	Niet van toepassing (anorganisch)			

3-(trimethoxysilyl)propylamine

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
KOWWIN		0.2	20 °C	QSAR

Conclusie

Bevat geen bioaccumuleerbare component(en)

12.4. Mobiliteit in de bodem

3-(trimethoxysilyl)propylamine

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
log Koc		-0.6	QSAR

Conclusie

Bevat component(en) met vermogen tot mobiliteit in de bodem
Bevat component(en) die adsorbeert (adsorberen) aan de bodem

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Bevat geen component(en) die voldoet (voldoen) aan de PBT- en/of zPzB-criteria vermeld in bijlage XIII van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen bewijs van hormoonontregelende eigenschappen

12.7. Andere schadelijke effecten

MSF-1145

Broeikasgassen

Geen van de gekende componenten zijn opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014)

Ozonafbrekend vermogen (ODP)

Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009)

Grondwater

Grondwaterverontreinigend

3-(trimethoxysilyl)propylamine

Grondwater

Grondwaterverontreinigend

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

13.1.1 Afvalvoorschriften

Europese Unie

Publicatiedatum: 2023-11-10

MSF-1145

Kan beschouwd worden als niet-gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997.

Afvalstofcode (Richtlijn 2008/98/EG, Beschikking 2000/0532/EG).

15 02 03 (absorbentia, filtermateriaal, poetsdoeken en beschermende kleding: niet onder 15 02 02 vallende absorbentia, filtermateriaal, poetsdoeken en beschermende kleding). Afhankelijk van de industrietak en het productieproces kunnen ook andere afvalcodes van toepassing zijn.

13.1.2 Verwijderingsmethoden

Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften. Niet verwijderen als huisvuil. Niet in het riool of het milieu lozen. Naar een erkend afvalinzamelpunt brengen.

13.1.3 Verpakking

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Weg (ADR), Spoorweg (RID), Binnenwateren (ADN), Zee (IMDG/IMSBC), Lucht (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-nummer/ID-nummer

Vervoer	Niet onderworpen
---------	------------------

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

14.3. Transportgevaarenklasse(n)

Identificatienummer van het gevaar	
Klasse	
Classificatiecode	

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep	
Etiketten	

14.5. Milieugevaren

Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
----------------------------------	-----

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen	
Beperkte hoeveelheden	

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Bijlage II bij MARPOL 73/78	Niet van toepassing, gebaseerd op beschikbare informatie
-----------------------------	--

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Europese wetgeving:

VOS-gehalte Richtlijn 2010/75/EU

VOS-gehalte	Opmerking
0.03 % - 0.04 %	

Richtlijn 2012/18/EU (Seveso III)

Niet registratieplichtig conform Richtlijn 2012/18/EU (Seveso III)

REACH Bijlage XVII - Beperking

Bevat component(en) onderworpen aan beperkingen van bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006. Betreft beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen.

Benaming van de stof of groep van stoffen of van het mengsel	Beperkingsvoorwaarden
· 3-(trimethoxysilyl)propylamine	<p>1. Mogen niet worden gebruikt:</p> <ul style="list-style-type: none">— in siervoorwerpen bestemd om licht- of kleureffecten te verkrijgen door verschillende fasen, bijvoorbeeld in sfeerlampen en asbakken,— in scherts- en fopartikelen,— in spelen voor een of meer personen of in alle voorwerpen die bestemd zijn om als zodanig te worden gebruikt, zelfs als deze fungeren als siervoorwerp. <p>2. Voorwerpen die niet met punt 1 in overeenstemming zijn, mogen niet in de handel worden gebracht.</p> <p>3. Mogen niet in de handel worden gebracht als zij een kleurstof bevatten, tenzij dat om fiscale redenen vereist is, of een geurstof of beide, en als zij:</p> <ul style="list-style-type: none">— als brandstof kunnen worden gebruikt in decoratieve olielampen die bestemd zijn voor het grote publiek, en— gevaarlijk zijn bij inademing en met H304 worden gekenmerkt. <p>4. Decoratieve olielampen die voor het grote publiek bestemd zijn mogen slechts in de handel worden gebracht indien zij voldoen aan de door het Europees Comité voor Normalisatie (CEN) vastgestelde Europese norm inzake decoratieve olielampen (EN 14059).</p> <p>5. Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van gevaarlijke stoffen en mengsels moeten de leveranciers ervoor zorgen dat de producten, voordat zij in de handel worden gebracht, aan de volgende voorschriften voldoen:</p> <ul style="list-style-type: none">a) lampoliën die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermeldingen dragen: „Lampen die met deze vloeistof gevuld zijn buiten het bereik van kinderen houden”; en, uiterlijk op 1 december 2010, „Een klein slokje lampolie — of nog maar zuigen aan de pit van lampen — kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben”;b) aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met H304 worden gekenmerkt en voor het

Publicatiedatum: 2023-11-10

MSF-1145

grote publiek bestemd zijn, moeten uiterlijk op 1 december 2010 leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermelding dragen: „Een klein slokje aanmaakvloeistof kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben”;
c) lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, worden uiterlijk op 1 december 2010 verpakt in zwarte ondoorzichtige recipiënten van maximaal 1 l.

Nationale wetgeving België

MSF-1145

Geen gegevens beschikbaar

Nationale wetgeving Nederland

MSF-1145

Waterbezwaarlijkheid	B (4); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
----------------------	---

Nationale wetgeving Frankrijk

MSF-1145

Geen gegevens beschikbaar

titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter $\leq 10 \mu\text{m}$]

Catégorie cancérogène	Titane (dioxyde de), en Ti; C2
-----------------------	--------------------------------

Nationale wetgeving Duitsland

MSF-1145

WGK	1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
-----	--

titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter $\leq 10 \mu\text{m}$]

TA-Luft	5.2.2/III
---------	-----------

3-(trimethoxysilyl)propylamine

TA-Luft	5.2.5
---------	-------

Nationale wetgeving Oostenrijk

MSF-1145

Geen gegevens beschikbaar

Nationale wetgeving Verenigd Koninkrijk

MSF-1145

Geen gegevens beschikbaar

Andere relevante gegevens

MSF-1145

Geen gegevens beschikbaar

titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter $\leq 10 \mu\text{m}$]

TLV - Carcinogen	Titanium dioxide - finescale particles; A3
------------------	--

IARC - classificatie	2B; Titanium dioxide
----------------------	----------------------

TLV - Carcinogen	Titanium dioxide - nanoscale particles; A3
------------------	--

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling vereist voor een mengsel.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Volledige tekst van alle H- en EUH-zinnen vermeld onder rubriek 3:

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker bij inademing.

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

(*)	INTERNE CLASSIFICATIE DOOR BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentratiefactor
BEI	Biological Exposure Indices
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC10	Effectieve Concentratie 10 %
EC50	Effectieve Concentratie 50 %
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
GLP	Goede Laboratoriumpraktijk
LC0	Letale Concentratie 0 %
LC50	Letale Concentratie 50 %
LD50	Letale Dosis 50 %
LOAEC/LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Concentration/Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC/NOAEL	No Observed Adverse Effect Concentration/No Observed Adverse Effect Level
NOEC/NOEL	No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling

Publicatiedatum: 2023-11-10

MSF-1145

PBT	Persistent, Bioaccumulatief & Toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
zPzB	zeer Persistent & zeer Bioaccumulatief

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld op basis van de aan BIG geleverde gegevens en samples. De opstelling gebeurde naar best vermogen en volgens de stand van kennis op dat ogenblik. Het veiligheidsinformatieblad geeft slechts een richtlijn voor de veilige behandeling, gebruik, verbruik, opslag, vervoer, en verwijdering van de onder punt 1 vermelde stoffen/preparaten/mengsels. Van tijd tot tijd worden nieuwe veiligheidsinformatiebladen opgesteld. Enkel de meest recente versies mogen worden gebruikt. Tenzij verbatim anders is aangegeven op het veiligheidsinformatieblad is de informatie niet geldig voor de stoffen/preparaten/mengsels in meer zuivere vorm, vermengd met andere stoffen of in processen. Het veiligheidsinformatieblad biedt geen kwaliteitsspecificatie van de betrokken stoffen/preparaten/mengsels. Het naleven van de aanwijzingen op dit veiligheidsinformatieblad ontslaat de gebruiker niet van de plicht alle maatregelen te nemen welke het gezond verstand, de regelgevingen en de aanbevelingen ter zake ingeven of welke noodzakelijk en/of nuttig zijn op basis van de concrete toepassingsomstandigheden. BIG waarborgt noch de correctheid, noch de volledigheid van de weergegeven informatie en is niet aansprakelijk voor wijzigingen die door derden worden aangebracht. Dit veiligheidsinformatieblad is enkel opgesteld voor gebruik binnen de Europese Unie, Zwitserland, IJsland, Noorwegen en Liechtenstein. Ieder gebruik daarbuiten is op eigen risico. Het gebruik van dit veiligheidsinformatieblad is onderworpen aan de licentie- en aansprakelijkheidsbeperkende voorwaarden zoals opgenomen in uw licentieovereenkomst of bij gebreke daaraan in de algemene voorwaarden van BIG. Alle intellectuele eigendomsrechten op dit blad zijn eigendom van BIG. Verdeling en reproductie zijn beperkt. Raadpleeg de vermelde overeenkomst/voorwaarden voor details.

Publicatiedatum: 2023-11-10