



**Veiligheidsinformatieblad**

volgens UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

**NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE**

Datum van herziening: 20.12.2022

Productcode: 317400WW

Pagina 2 van 9

**Voorzorgsmaatregelen**

P260	Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
P264	Na het werken met dit product Handen grondig wassen.
P270	Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
P272	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280	Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming/gehoorbescherming.
P301+P330+P331	NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken.
P317	Zoek medische hulp.
P302+P352	BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water/zeep wassen. wassen.
P333+P317	Bij huidirritatie of uitslag: Zoek medische hulp.
P354	Spoel onmiddellijk af met water gedurende enkele minuten.
P361	Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
P362+P364	Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
P304+P340	NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P316	Zoek onmiddellijk medische noodhulp.
P305+P354+P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: Spoel onmiddellijk af met water gedurende enkele minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.
P317	Zoek medische hulp.
P405	Achter slot bewaren.
P501	Inhoud/verpakking afvoeren naar Organisch afval.

**2.3. Andere gevaren**

Er is geen informatie beschikbaar.

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.1. Stoffen**

Formule:	C6 H8 O3
Molecuulgewicht:	128,13

**Gevaarlijke bestanddelen**

CAS-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
	Indeling (UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8))	
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE	100 %
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 2; H302 H314 H318 H317 H401	

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen****4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****Algemeen advies**

Eerste hulp: let op zelfbescherming! Slachtoffer uit de gevarezone halen en neerleggen.

**Bij inademing**

Voor frisse lucht zorgen. In elk geval van twijfel of indien symptomen optreden, medische hulp inroepen.

**Bij aanraking met de huid**

Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Medische behandeling noodzakelijk.

**Bij aanraking met de ogen**

Bij contact met de ogen direct met geopende oogleden 10 tot 15 minuten met stromend water spoelen en oogarts consulteren.

**Veiligheidsinformatieblad**

volgens UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

**NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE**

Datum van herziening: 20.12.2022

Productcode: 317400WW

Pagina 3 van 9

**Bij inslikken**

Onmiddellijk mond spoelen en 1 glas water drinken. GEEN braken opwekken. Mogelijke schadelijke effecten op de mens en mogelijke symptomen: Maagperforatie. Onmiddellijk arts consulteren. Geen neutralisatiemiddel laten drinken.

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

Er is geen informatie beschikbaar.

**4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Symptomatische behandeling.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1. Blusmiddelen****Geschikte blusmiddelen**

Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving.

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

Niet ontbrandbaar.

**5.3. Advies voor brandweerlieden**

Ademhalingsapparatuur met perslucht en beschermingskleding dragen. Compleet beschermingspak.

**Bijkomend advies**

Gassen/dampen/nevels met watersproeistraal neerslaan. Gecontamineerd bluswater afzonderlijk verzamelen. Dit mag niet in de riolering of afvalwaterstroom terecht komen.

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

Voor voldoende ventilatie zorgen. Stofontwikkeling vermijden. Stof niet inademen. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

**6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Niet in de riolering of open wateren lozen.

**6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal****Voor reiniging**

Mechanisch opnemen. Het opgenomen materiaal volgens hoofdstuk "opslag van afvalstoffen" behandelen.

**Overige informatie**

Mechanisch opnemen. Het opgenomen materiaal volgens hoofdstuk "opslag van afvalstoffen" behandelen.

**6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

Veilige verwerking: zie rubriek 7

Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8

Afvalverwijdering: zie rubriek 13

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

Bij open hanteren moeten installaties met plaatselijke afzuiging gebruikt worden. Stofontwikkeling vermijden. Stof niet inademen.

**Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie**

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

**Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne**

Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken. Huidbeschermingsplan opstellen en in acht nemen! Voor de pauzes en na beëindiging van het werk handen en gezicht grondig wassen, event. douchen. Op de werkplaats

## Veiligheidsinformatieblad

volgens UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

### NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE

Datum van herziening: 20.12.2022

Productcode: 317400WW

Pagina 4 van 9

niet eten, drinken, roken en snuiven. Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken. Huidbeschermingsplan opstellen en in acht nemen! Voor de pauzes en na beëindiging van het werk handen en gezicht grondig wassen, event. douchen. Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven.

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

##### Eisen aan opslagruimten en vaten

In goed gesloten verpakking bewaren. Achter slot bewaren. Opslaan op een plaats die alleen toegankelijk is voor bevoegde personen. Voor voldoende ventilatie en plaatselijke afzuiging op kritieke plaatsen zorgen.

##### Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of apparaten

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

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

#### 8.1. Controleparameters

#### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling



##### Passende technische maatregelen

Bij open hanteren moeten installaties met plaatselijke afzuiging gebruikt worden. Stof niet inademen.

##### Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

##### Bescherming van de ogen/het gezicht

Geschikte oogbescherming: korfbil.

##### Bescherming van de handen

Bij de omgang met chemische werkstoffen mogen handschoenen die tegen chemicaliën beschermen met CE-kenmerk inclusief het viercijferige controlenummer, gedragen worden. Beschermingshandschoenen tegen chemicaliën moeten in hun uitvoering afhankelijk van de concentratie van de gevaarlijke en -hoeveelheid speciaal voor de werkplek uitgekozen worden. Het wordt aanbevolen zich over de bestendigheid tegen chemicaliën van de bovengenoemde beschermingshandschoenen voor speciaal gebruik met de handschoenenfabrikant te laten informeren. Geschikt handschoentype Wegwerphandschoenen + NBR (Nitrilrubber)

##### Bescherming van de huid

Gebruik van beschermende kleding.

##### Bescherming van de ademhalingsorganen

Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen.

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

#### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand:	kristalijne
Kleur:	
Smeltpunt/vriespunt:	75 - 82 °C
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject:	230 °C
Ontvlambaarheid	
vast/vloeibaar:	niet bepaald
gas:	niet van toepassing
Onderste ontploffingsgrens:	niet bepaald
Bovenste ontploffingsgrens:	niet bepaald
Vlampunt:	N/A
Zelfontbrandingstemperatuur:	N/A

**Veiligheidsinformatieblad**

volgens UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

**NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE**

Datum van herziening: 20.12.2022

Productcode: 317400WW

Pagina 5 van 9

Ontledingstemperatuur:	niet bepaald
pH:	niet bepaald
Wateroplosbaarheid: (bij 20 °C)	2500 g/L
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen niet bepaald	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water:	0,95
Dampspanning:	niet bepaald
Dichtheid:	niet bepaald
Relatieve dampdichtheid:	niet bepaald

**9.2. Overige informatie****Informatie inzake fysische gevarenklassen**

- Ontploffingseigenschappen  
niet ontplofbaar volgens EU A.14
- Oxiderende eigenschappen  
Het product is niet: brandbevorderend.

**Andere veiligheidskenmerken**

Verdampingssnelheid:	niet bepaald
Vaststofgehalte:	100,00 %

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

Bij handhaving en opslag conform de voorschriften treden geen gevaarlijke reacties op.

**10.2. Chemische stabiliteit**

Het product is bij opslag bij normale omgevingstemperaturen stabiel.

**10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties**

Er zijn geen gevaarlijke reacties bekend.

**10.4. Te vermijden omstandigheden**

geen

**10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Er is geen informatie beschikbaar.

**10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten**

Er zijn geen gevaarlijke afbraakproducten bekend

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

Schadelijk bij inslikken.

CAS-Nr.	Stofnaam	Blootstellingsroute	Dosis	Soort	Bron	Methode
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE	oraal	LD50 mg/kg	1608	Muis	REACH registration OECD Guideline 401

**Irritatie en corrosiviteit**

- Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
Veroorzaakt ernstig oogletsel.

## Veiligheidsinformatieblad

volgens UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

### NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE

Datum van herziening: 20.12.2022

Productcode: 317400WW

Pagina 6 van 9

#### Overgevoeligheidseffecten

Kan een allergische huidreactie veroorzaken. (NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE)

#### Kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting vergiftige effecten

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

#### STOT bij eenmalige blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

#### STOT bij herhaalde blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

#### Gevaar bij inademing

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

#### 11.2. Informatie over andere gevaren

##### Hormoonontregelende eigenschappen

Er is geen informatie beschikbaar.

##### Bijkomend advies

De stof is ingedeeld als gevaarlijk conform de Verordening (EG) Nr. 1272 (2008).

### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

#### 12.1. Toxiciteit

Het product is niet: Ecotoxisch.

CAS-Nr.	Stofnaam					
	Aquatische toxiciteit	Dosis	[h]   [d]	Soort	Bron	Methode
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE					
	Acute algentoxiciteit	ErC50	194 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH Registration OECD 201
	Acute crustaceotoxiciteit	EC50	6,8 mg/l	48 h	Daphnia magna (grote watervlo)	REACH Registration OECD 202

#### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Het product werd niet gecontroleerd.

CAS-Nr.	Stofnaam				
	Methode	Waarde	d	Bron	
	Beoordeling				
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE				
		67%	7	REACH Registration	
	Biologisch afbreekbaar.				
		96%	28	REACH Registration	
	Biologisch afbreekbaar.				

#### 12.3. Bioaccumulatie

Het product werd niet gecontroleerd.

#### Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water

CAS-Nr.	Stofnaam	Log Pow
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE	0,95

#### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Het product werd niet gecontroleerd.

#### 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Deze stof heeft geen hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot niet-doelorganismen.

#### 12.7. Andere schadelijke effecten

Er is geen informatie beschikbaar.

## Veiligheidsinformatieblad

volgens UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

### NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE

Datum van herziening: 20.12.2022

Productcode: 317400WW

Pagina 7 van 9

#### Bijkomend advies

Voorkom lozing in het milieu.

#### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

##### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

###### Overwegingen over de afvalverwijdering

Niet in de riolering of open wateren lozen. Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving.

###### Verwijdering van de besmette verpakking

Met veel water wassen. Volledig gelegeerde verpakkingen kunnen verwerkt worden.

#### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

##### Zeevervoer (IMDG)

<b>14.1. VN-nummer of ID-nummer:</b>	UN 1759
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:</b>	CORROSIVE SOLID, N.O.S.
<b>14.3. Transportgevaar(n)klasse(n):</b>	8
<b>14.4. Verpakkingsgroep:</b>	II
Etiketten:	8



Bijzondere Bepalingen:	274
Beperkte hoeveelheid (LQ):	1 kg
Toegelaten hoeveelheid:	E2
EmS:	F-A, S-B

##### Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)

<b>14.1. VN-nummer of ID-nummer:</b>	UN 1759
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:</b>	CORROSIVE SOLID, N.O.S.
<b>14.3. Transportgevaar(n)klasse(n):</b>	8
<b>14.4. Verpakkingsgroep:</b>	II
Etiketten:	8



Bijzondere Bepalingen:	A3 A803
Beperkte hoeveelheid (LQ):	5 kg
Passenger:	
Passenger LQ:	Y844
Toegelaten hoeveelheid:	E2
IATA-Packing instruction - Passenger:	859
IATA-Maximale hoeveelheid - Passenger:	15 kg
IATA-Packing instruction - Cargo:	863
IATA-Maximale hoeveelheid - Cargo:	50 kg

##### 14.5. Milieugevaren

SCHADELIJK VOOR HET MILIEU: Nee

##### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

**Veiligheidsinformatieblad**

volgens UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

**NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE**

Datum van herziening: 20.12.2022

Productcode: 317400WW

Pagina 8 van 9

Waarschuwing: sterk bijtend.

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

niet van toepassing

**RUBRIEK 15: Regelgeving****Informatie over nationale regelgeving**

Beperking bij tewerkstelling: Werkrestricties volgens de wet betreffende de bescherming van jongeren op het werk (94/33/EG) in acht nemen.

Huidadsorbtie/Sensibilisatie: Veroorzaakt allergische overgevoeligheidsreacties.

**RUBRIEK 16: Overige informatie****Anderingen**

Dit informatieblad bevat wijzigingen t.o.v. de vorige versie in rubriek(en): 14.

**Afkortingen en acroniemen**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: Volatile Organic Compounds

SVHC: Substance of Very High Concern

Kijk voor de verklaring van afkortingen en acroniemen op <http://abk.esdcscom.eu>

Voor afkortingen en acroniemen, zie: ECHA Richtsnoer over informatie-eisen en chemische



**Veiligheidsinformatieblad**

volgens UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

**NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE**

Datum van herziening: 20.12.2022

Productcode: 317400WW

Pagina 9 van 9

veiligheidsbeoordeling, hoofdstuk R.20 (Tabel met begrippen en afkortingen).

**Andere gegevens**

De informatie is gebaseerd op het huidige niveau van onze kennis, maar biedt geen verzekering van produkteigenschappen en vormt geen wettig contract. De ontvanger van ons produkt is zelf verantwoordelijk voor het in acht nemen van de bestaande wetten en voorschriften.