

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

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

Datum van herziening: 20.12.2022

Productcode: 317400

Pagina 2 van 10

	kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming/gehoorbescherming.
P301+P330+P331	NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken.
P312	Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P302+P352	BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water/zeep wassen. wassen.
P303+P361+P353	BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen.
P333+P313	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
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.
P310	Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P305+P351+P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P310	Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
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
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Indeling (Verordening (EG) nr. 1272/2008)	
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE	100 %
	222-908-8	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A; H302 H314 H318 H317	

Volledige inhoud van de H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16.

Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
		Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's	
3658-77-3	222-908-8	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE	100 %
		oraal: LD50 = 1608 mg/kg	

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 Verordening (EG) nr. 1907/2006

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

Datum van herziening: 20.12.2022

Productcode: 317400

Pagina 3 van 10

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. Milieuvorzorgsmaatregelen

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 Verordening (EG) nr. 1907/2006

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

Datum van herziening: 20.12.2022

Productcode: 317400

Pagina 4 van 10

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.

7.3. Specifiek eindgebruik

Uitsluitend voor aroma's voor levens- en voedermiddelen

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

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

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

Datum van herziening: 20.12.2022

Productcode: 317400

Pagina 5 van 10

Vlampunt:	N/A
Zelfontbrandingstemperatuur:	N/A
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

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

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

Datum van herziening: 20.12.2022

Productcode: 317400

Pagina 6 van 10

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

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.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

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

Datum van herziening: 20.12.2022

Productcode: 317400

Pagina 7 van 10

Deze stof voldoet niet aan de PBT-/zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII.
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.

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.

Afvalnummer - Afval van restanten / niet-gebruikte producten

160305 NIET ELDERS IN DE LIJST GENOEMD AFVAL; afgekeurde charges en ongebruikte producten; organisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat; gevaarlijk afval

Afvalnummer - Afval van residuen

160305 NIET ELDERS IN DE LIJST GENOEMD AFVAL; afgekeurde charges en ongebruikte producten; organisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat; gevaarlijk afval

Afvalnummer - Besmette verpakking

150110 VERPAKKINGSAFVAL; ABSORBENTIA, POETSDOEKEN, FILTERMATERIAAL EN BESCHERMENDE KLEDING (NIET ELDERS GENOEMD); verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval); verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd; gevaarlijk afval

Verwijdering van de besmette verpakking

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

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Wegvervoer (ADR/RID)

14.1. VN-nummer of ID-nummer:	UN 1759
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	BIJTENDE VASTE STOF, N.E.G.
14.3. Transportgevarenklasse(n):	8
14.4. Verpakkingsgroep:	II
Etiketten:	8



Classificatiecode:	C10
Bijzondere Bepalingen:	274
Beperkte hoeveelheid (LQ):	1 kg
Toegelaten hoeveelheid:	E2
Transportcategorie:	2
Gevarencode:	80
Code tunnelbeperking:	E

Binnenscheepvaart (ADN)

14.1. VN-nummer of ID-nummer:	UN 1759
--------------------------------------	---------

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

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

Datum van herziening: 20.12.2022

Productcode: 317400

Pagina 8 van 10

14.2. Juiste ladingnaam

BIJTENDE VASTE STOF, N.E.G.

overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevarenklasse(n):

8

14.4. Verpakkingsgroep:

II

Etiketten:

8



Classificatiecode:

C10

Bijzondere Bepalingen:

274

Beperkte hoeveelheid (LQ):

1 kg

Toegelaten hoeveelheid:

E2

Zeevervoer (IMDG)

14.1. VN-nummer of ID-nummer:

UN 1759

14.2. Juiste ladingnaam

CORROSIVE SOLID, N.O.S.

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevarenklasse(n):

8

14.4. Verpakkingsgroep:

II

Etiketten:

8



Bijzondere Bepalingen:

274

Beperkte hoeveelheid (LQ):

1 kg

Toegelaten hoeveelheid:

E2

EmS:

F-A, S-B

Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. VN-nummer of ID-nummer:

UN 1759

14.2. Juiste ladingnaam

CORROSIVE SOLID, N.O.S.

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevarenklasse(n):

8

14.4. Verpakkingsgroep:

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 Verordening (EG) nr. 1907/2006

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

Datum van herziening: 20.12.2022

Productcode: 317400

Pagina 9 van 10

Waarschuwing: sterk bijtend.

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

niet van toepassing

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

2004/42/EG (VOC):	100 %
Oplysninger til direktiv 2012/18/EU (SEVESO III):	Valt niet onder 2012/18/EU (SEVESO III)

Bijkomend advies

Let op: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

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.
Waterbedreigingsklasse (D):	1 - zwak waterbedreigend
Huidadsorbtie/Sensibilisatie:	Veroorzaakt allergische overgevoelighedsreacties.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor deze stof heeft geen veiligheidsbeoordeling plaatsgevonden.

RUBRIEK 16: Overige informatie**Anderingen**

Dit informatieblad bevat wijzigingen t.o.v. de vorige versie in rubriek(en): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,13,14,15,16.

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

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

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

Datum van herziening: 20.12.2022

Productcode: 317400

Pagina 10 van 10

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

Woordelijke inhoud van de H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)

H302 Schadelijk bij inslikken.

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Andere gegevens

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

Geïdentificeerde toepassingen

No	Korte titel	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Specificatie
1	Uitsluitend voor aroma's voor levens- en voedermiddelen	-	-	-	-	-	-	-	Flavour

LCS: Levenscyclusfasen

PC: Productcategorieën

ERC: Milieu-emissie categorieën

TF: Technische functies

SU: Gebruikssectoren

PROC: Procescategorieën

AC: Voorwerpcategorieën