

Sikkerhedsdatablad

i henhold til UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

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

Revision: 04.12.2025

Katalog nr.: 317400

Side 1 af 8

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden
1.1. Produktidentifikator

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

Substansnavn: NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE
CAS nr.: 3658-77-3

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes
Anvendelse af stoffet eller blandingen

Fremstilling af: - Luftplejeprodukter - Parfumer, duftstoffer - Farmaceutiske produkter - Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje - Aromastoffer - Andet

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhed: Axxence Aromatic GmbH
Gade: Tackenweide 28
By: D-46446 Emmerich am Rhein
Telefon: + 49 2822 68561 0 Telefax: + 49 2822 68561 39
E-mail: info@axxence.com
Kontaktperson: Safety Team Telefon: + 49 2822 68561 0
E-mail: safety-documentation@axxence.com
Internet: www.axxence.de
Informationsgivende afdeling: Safety Management

1.4. Nødtelefon: +49 2822 68561 99

PUNKT 2: Fareidentifikation
2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen
UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Akut toksicitet: Acute Tox. 4 (oral)
Hudætsning/-irritation: Skin Corr. 1B
Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Eye Dam. 1
Sensibilisering ved indånding/hudsensibilisering: Skin Sens. 1A
Farlig for vandmiljøet: Aquatic Acute 2

2.2. Mærkningselementer
UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Signalord: Fare

Piktogrammer:


Faresætninger

H302 Farlig ved indtagelse.
H314 Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H401 Giftig for vandlevende organismer.

Sikkerhedssætninger

P260 Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.
P264 Vask Hænder grundigt efter brug.
P270 Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.
P272 Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen.
P273 Undgå udledning til miljøet.
P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse/høreværn.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

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

Revision: 04.12.2025

Katalog nr.: 317400

Side 2 af 8

P301+P330+P331	I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning.
P317	Hent lægehjælp.
P302+P352	VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt Vask med rigeligt vand/sæbe..
P333+P317	Ved hudirritation eller udslet: Hent lægehjælp.
P354	Skyld straks nogle minutter med vand.
P361	Alt tilsmudset tøj tages straks af.
P362+P364	Alt tilsmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse.
P304+P340	VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.
P316	Hent omgående medicinsk nødhjælp.
P305+P354+P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyld straks nogle minutter med vand. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P317	Hent lægehjælp.
P405	Opbevares under lås.
P501	Indholdet/beholderen bortskaffes i Organisk affald.

2.3. Andre farer

Der foreligger ingen oplysninger.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer
3.1. Stoffer

Formel:	C6 H8 O3
Molekylvægt:	128,13 g/mol

Relevante bestanddele

CAS nr.	Kemisk betegnelse	Mængde
	Klassificering (UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10))	
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	

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger
4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger
Generelt råd

Førstehjælp: sørg for selvbeskyttelse! Fjern den berørte fra farezonen og læg vedkommende ned.

Hvis det indåndes

Sørg for frisk luft. Indhent lægeligt råd i alle tvivlstilfælde eller ved konstatering af symptomer.

I tilfælde af hudkontakt

Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand og sæbe. Alt tilsmudset tøj tages straks af og vaskes inden genanvendelse. Lægebehandling påkrævet.

I tilfælde af øjenkontakt

Ved øjenkontakt skyl omgående 10 til 15 minutter med rindende vand ved let åbnet øjenlåg og søg øjenlæge.

Ved indtagelse

Skyl straks munden og drik derefter 1 glas vand. Fremkald IKKE opkastning. Mulige skadelige virkninger på mennesker og mulige symptomer: Åbent mavesår. Tilkald straks læge. Drik intet neutraliseringsmiddel.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Der foreligger ingen oplysninger.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Symptomatisk behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

Sikkerhedsdatablad

i henhold til UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

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

Revision: 04.12.2025

Katalog nr.: 317400

Side 3 af 8

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Afstem slukningsmidler efter omgivelserne.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ikke antændelig.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Bær selvstændig lukket åndedrætsværn og kemibeskyttelsesdragt. Beskyttelsesheldragt.

Andre informationer

Gas/dampe/tåge slås ned med vandstråle. Opsaml kontamineret slukningsvand særskilt. Det må ikke nå ud i afløb eller vandløb.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Generelle oplysninger

Sørg for tilstrækkelig udluftning. Undgå udvikling af støv. Undgå indånding af støv. Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Benyt personbeskyttelsesudstyr.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Til rengøring

Skal optages mekanisk. Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse.

Andre oplysninger

Skal optages mekanisk. Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse.

6.4. Henvielse til andre punkter

Sikker håndtering: se punkt 7

Personlige værnemidler: se punkt 8

Destruktion: se punkt 13

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Sikkerhedsinformation

Ved åben omgang skal der anvendes indretninger med lokal udsugning. Undgå udvikling af støv. Undgå indånding af støv.

Henvielse til brand- og eksplosionsbeskyttelse

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

Råd om generel hygiejne

Tag straks snavset, vædet tøj af. Opstil og respekter husbeskyttelsesplan! Vask hænder og ansigt grundigt eller tag om nødvendigt bad før pauser og ved arbejdets afslutning. På arbejdspladsen må der ikke spises, drikkes, ryges eller snuses. Tag straks snavset, vædet tøj af. Opstil og respekter husbeskyttelsesplan! Vask hænder og ansigt grundigt eller tag om nødvendigt bad før pauser og ved arbejdets afslutning. På arbejdspladsen må der ikke spises, drikkes, ryges eller snuses.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Tekniske foranstaltninger/opbevaringsbetingelser

Emballagen skal holdes tæt lukket. Opbevares under lås. Lagres på et sted, hvor kun autoriseret personale har adgang. Sørg for tilstrækkelig udluftning og lokal udsugning på kritiske steder.

Information om fælleslagring

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Sikkerhedsdatablad

i henhold til UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

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

Revision: 04.12.2025

Katalog nr.: 317400

Side 4 af 8

8.1. Kontrolparametre

8.2. Eksponeringskontrol



Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Ved åben omgang skal der anvendes indretninger med lokal udsugning. Undgå indånding af støv.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne/ansigt

Egnet øjenværn: øjenkapsel.

Håndværn

Ved omgang med kemiske arbejdsmidler må der kun benyttes kemikaliebeskyttelseshandsker med CE-mærke og fircifret kontrolnummer. Kemikaliebeskyttelseshandsker skal arbejdspladsspecifikt vælges i udførelse afhængigt af koncentrationen og mængden af farlige stoffer. Det anbefales, at afklare kemikalieresistensen for de ovennævnte beskyttelseshandsker ved særlig brug med handskeproducenten.

Egnet handsketype: Engangshandsker + NBR (Nitrilkautsjuk)

Hudværn

Brug af beskyttelsesbeklædning.

Åndedrætsværn

I tilfælde af utilstrækkelig ventilation, anvend åndedrætsværn.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform:	krystalinsk
Farve:	
Smeltepunkt/frysepunkt:	75 - 82 °C
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	230 °C
Antændelighed:	ikke bestemt
	ikke relevant
Laveste Eksplosionsgrænser:	ikke bestemt
Højeste Eksplosionsgrænser:	ikke bestemt
Flammepunkt:	N/A
Selvantændelsestemperatur:	N/A
Dekomponeringstemperatur:	ikke bestemt
pH-værdien:	ikke bestemt
Vandopløselighed:	2500 g/l
(ved 20 °C)	
Opløselighed i andre opløsningsmidler	
ikke bestemt	
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand:	0,95
Damptryk:	ikke bestemt
Massefylde:	ikke bestemt
Relativ dampmassefylde:	ikke bestemt

9.2. Andre oplysninger

Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Sikkerhedsdatablad

i henhold til UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

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

Revision: 04.12.2025

Katalog nr.: 317400

Side 5 af 8

Eksplorative egenskaber

ikke eksplosiv i overensstemmelse med EU A.14

Oxiderende egenskaber

Produktet er ikke: oxiderende.

Andre sikkerhedskarakteristika

Fordampningshastighed:

ikke bestemt

Indhold af fast stof:

100,00 %

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet
10.1. Reaktivitet

Ved hensigtsmæssig håndtering og lagring optræder der ingen farlige reaktioner.

10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved lagring ved normal miljøtemperatur.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen kendte farlige reaktioner.

10.4. Forhold, der skal undgås

ingen

10.5. Materialer, der skal undgås

Der foreligger ingen oplysninger.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Der er ikke kendskab til farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger
11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger
Akut toksicitet

Farlig ved indtagelse.

CAS-nr.	Kemisk betegnelse				
	Eksponeringsvej	Dosis	Arter	Kilde	Metode
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE				
	oral	LD50 1608 mg/kg	Mus	REACH registration	OECD Guideline 401

Irriterende og ætsende virkninger

Hudætsning/-irritation: Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Forårsager alvorlig øjenskade.

Sensibiliserende virkninger

Kan forårsage allergisk hudreaktion. (NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE)

Kræftfremkaldende, mutagene og reproduktionstoksiske virkninger

Kimcellemutagenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Carcinogenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Reproduktionstoksicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Enkel STOT-eksponering

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Gentagne STOT-eksponeringer

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

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

Revision: 04.12.2025

Katalog nr.: 317400

Side 6 af 8

Aspirationsfare

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

11.2. Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber

Der foreligger ingen oplysninger.

Andre informationer

Dette stof er klassificeret som farligt ifølge forordning (EF) Nr. 1272 (2008).

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Produktet er ikke: Økotoksisk.

CAS-nr.	Kemisk betegnelse					
	Akvatiske toksicitet	Dosis	[h] [d]	Arter	Kilde	Metode
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE					
	Akut algetoksicitet	ErC50	194 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH Registration OECD 201
	Akut crustaceatoksicitet	EC50	6,8 mg/l	48 h	Daphnia magna (stor vandloppe)	REACH Registration OECD 202

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Produktet er ikke godkendt.

CAS-nr.	Kemisk betegnelse			
	Metode	Værdi	d	Kilde
	Vurdering			
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE			
		67%	7	REACH Registration
	Biologisk nedbrydelig.			
		96%	28	REACH Registration
	Biologisk nedbrydelig.			

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Produktet er ikke godkendt.

Fordelingskoefficient n-oktanol/vand

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

12.4. Mobilitet i jord

Produktet er ikke godkendt.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Dette stof har ingen endokrine egenskaber overfor organismer udenfor målgruppen.

12.7. Andre negative virkninger

Der foreligger ingen oplysninger.

Andre informationer

Undgå udledning til miljøet.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Overvejelser ved bortskaffelse

Må ikke kommes i kloakfløb eller vandløb. Destrueres efter gældende bestemmelser.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

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

Revision: 04.12.2025

Katalog nr.: 317400

Side 7 af 8

Bortskaffelse af forurenede emballage

Vask grundigt med vand. Fuldstændigt tom emballage kan tilføres genbrug.

PUNKT 14: Transportoplysninger
Skibstransport (IMDG)

14.1. UN-nummer eller ID-nummer: UN 1759
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse
(UN proper shipping name): CORROSIVE SOLID, N.O.S.
14.3. Transportfareklasse(r): 8
14.4. Emballagegruppe: II
Faresedler: 8



Særlige bestemmelser: 274
Flydende kvantitet (LQ): 1 kg
Fritstillet mængde: E2
EmS: F-A, S-B

Fly transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-nummer eller ID-nummer: UN 1759
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse
(UN proper shipping name): CORROSIVE SOLID, N.O.S.
14.3. Transportfareklasse(r): 8
14.4. Emballagegruppe: II
Faresedler: 8



Særlige bestemmelser: A3 A803
Flydende kvantitet (LQ) Passenger: 5 kg
Passenger LQ: Y844
Fritstillet mængde: E2
IATA-Pakningsinstruktion - Passenger: 859
IATA-Maksimum kvantitet - Passenger: 15 kg
IATA-Pakningsinstruktion - Cargo: 863
IATA-Maksimum kvantitet - Cargo: 50 kg

14.5. Miljøfarer

MILJØFARLIGT: Nej

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Advarsel: stærkt ætsende.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

ikke relevant

PUNKT 15: Oplysninger om regulering
National regulativ information

Beskæftigelsesbegrænsning: lagttag beskæftigelsesbegrænsninger i henhold til EU-direktiv om beskyttelse af unge på arbejdspladsen (94/33/EF).
Optagelsen gennem huden/
Sensibilisering: Fremkalder allergiske overfølsomhedsreaktioner.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

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

Revision: 04.12.2025

Katalog nr.: 317400

Side 8 af 8

PUNKT 16: Andre oplysninger
Ændringer

Dette dataark indeholder ændringer i forhold til tidligere udgave i afsnit: 1,2,4,5,6,7,8,9,11,14,15,16.

Forkortelser og akronymer

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
Forkortelser og akronymer se fortegnelsen på <http://abk.esdscom.eu>
For forkortelser og akronymer se ECHA: Vejledning om oplysningskrav og kemikaliesikkerhedsvurderinger, kapitel R.20 (fortegnelse over begreber og forkortelser).

Yderligere information

Oplysningerne er baseret på vores nuværende viden. Dette giver dog ikke nogen sikkerhed for produktets egenskaber og fastlægger intet aftalt juridisk forhold. Modtageren af produktet er selv ansvarlig overholdelse af gældende love og bestemmelser.