



## Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

### NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Bearbejdningsdato: 07.12.2022

Katalog nr.: 222000

Side 2 af 10

P303+P361+P353	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand.
P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P337+P313	Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.
P370+P378	Ved brand: Anvend Vandsprøjtestråle / Slukningspulver / Skum / Kuldioxid (CO2) til brandslukning.
P403+P235	Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares køligt.
P501	Indholdet/holderen bortskaffes i .

#### 2.3. Andre farer

Der foreligger ingen oplysninger.

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.1. Stoffer

Formel: C4 H8 O

Molekylvægt: 72,11

#### Farlige komponenter

CAS nr.	Kemisk betegnelse			Mængde
	EF nr.	Indeksnr.	REACH nr.	
	Klassificering (Forordning (EF) nr. 1272/2008)			
78-84-2	NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE			100 %
	201-149-6			
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			

Fuld ordlyd af H- og EUH-sætninger: se punkt 16.

#### Specifikke koncentrationsgrænser, M-faktorer og ATE-værdier

CAS nr.	EF nr.	Kemisk betegnelse	Mængde
	Specifikke koncentrationsgrænser, M-faktorer og ATE-værdier		
78-84-2	201-149-6	NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE	100 %
	inhalativ: LC50 = >23,6 mg/l (dampe); dermal: LD50 = 5670 mg/kg; oral: LD50 = 3730 mg/kg		

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

##### Hvis det indåndes

Sørg for frisk luft.

##### I tilfælde af hudkontakt

Vask grundigt med vand. Alt tilsmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse.

##### I tilfælde af øjenkontakt

Skyl straks forsigtigt og grundigt med øjenbad eller vand.

##### Ved indtagelse

Vær opmærksom på aspirationsfare ved opkast. Skyl straks munden og drik derefter 1 glas vand.

#### 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

#### 5.1. Slukningsmidler

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Bearbejdningsdato: 07.12.2022

Katalog nr.: 222000

Side 3 af 10

**Egnede slukningsmidler**Vandsprøjtestråle, Kuldioxid (CO<sub>2</sub>), Skum, Slukningspulver.**5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Meget brandfarlig. Dampe kan danne en eksplosiv blanding med luften.

**5.3. Anvisninger for brandmandskab**

I tilfælde af brand: Benyt selvstændig lukket iltbeholder.

**Andre informationer**

Brug vandstråletåge i farezonen til beskyttelse af personer og til nedkøling af beholdere. 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**

Fjern antændelseskilder.

**6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Lad ikke produktet nå ukontrolleret ud i miljøet. Eksplosionsfare.

**6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning****Til rengøring**

Bør opsamles med væskebindende materialer (sand, kisel, syre- og universalbinder). Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse.

**Andre oplysninger**

Bør opsamles med væskebindende materialer (sand, kisel, syre- og universalbinder). 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**

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

**Henvielse til brand- og eksplosionsbeskyttelse**

Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Dampe kan danne en eksplosiv blanding med luften.

**Råd om generel hygiejne**

Alt tilsmudset tøj tages af. Før pausen og ved arbejdets ophør bør hænderne vaskes. 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 køligt og på et godt ventileret sted. Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

**Information om fælleslagring**

Må ikke lagres sammen med: Oxidationsmiddel. Pyrofore eller selvophedende farlige stoffer.

**7.3. Særlige anvendelser**

Fremstilling af: - Luftplejeprodukter - Parfumer, duftstoffer - Farmaceutiske produkter - Kosmetiske produkter,

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

### NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Bearbejdningsdato: 07.12.2022

Katalog nr.: 222000

Side 4 af 10

produkter til personlig pleje - Aromastoffer - Andet

#### PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

##### 8.1. Kontrolparametre

###### DNEL/DMEL værdier

CAS-nr.	Stof/materiale		
DNEL type	Eksponeringsvej	Effekt	Værdi
78-84-2	NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE		
Medarbejder DNEL, langvarig	inhalativ	lokal	120 mg/m <sup>3</sup>
Forbruger DNEL, akut	inhalativ	lokal	60 mg/m <sup>3</sup>

###### PNEC værdier

CAS-nr.	Stof/materiale		
Delmiljø			Værdi
78-84-2	NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE		
Ferskvand			0,023 mg/l
Ferskvand (periodevis frigivelse)			0,23 mg/l
Havvand			0,0023 mg/l
Ferskvandssediment			0,086 mg/kg
Havvandssediment			0,009 mg/kg
Mikroorganismer i spildevandsrensningsanlæg			10 mg/l
Jord			0,004 mg/kg

##### 8.2. Eksponeringskontrol



Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

###### Beskyttelse af øjne/ansigt

Bær øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

###### Håndværn

Egnet handsketype: Butylkautsjuk

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.

###### Hudværn

Flammeresistent beklædning. Bær antistatiske sko og arbejdstøj.

###### Åndedrætsværn

I tilfælde af utilstrækkelig ventilation, anvend åndedrætsværn.

###### Farer ved opvarmning

Flammeresistent beklædning. Bær antistatiske sko og arbejdstøj.

#### PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

##### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform:

Flydende

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Bearbejdningsdato: 07.12.2022

Katalog nr.: 222000

Side 5 af 10

Farve:	farveløs	
Smeltepunkt/frysepunkt:		-65 °C
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:		64 °C
Antændelighed		
fast/flydende:		ikke relevant
gas:		ikke relevant
Laveste Eksplosionsgrænser:		1,6 vol. %
Højeste Eksplosionsgrænser:		11 vol. %
Flammepunkt:		-24 °C
Selvantændelsestemperatur:		165 °C
Dekomponeringstemperatur:		ikke bestemt
pH-værdien:		ikke bestemt
Viskositet/kinematisk: (ved 20 °C)		0,54 mm <sup>2</sup> /s
Vandopløselighed: (ved 25 °C)		60 g/L
Opløselighed i andre opløsningsmidler		
ikke bestemt		
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand:		0,74
Damptryk: (ved 20 °C)		184 hPa
Damptryk: (ved 50 °C)		623 hPa
Massefylde (ved 20 °C):		0,79 g/cm <sup>3</sup>
Relativ dampmassefylde: (ved 20 °C)		2,48

**9.2. Andre oplysninger****Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser****Eksplorative egenskaber**

Produktet er ikke: Eksplosiv. Klassificeringsproceduren behøver ikke anvendes, da der i molekylet ikke findes kemiske grupper, der er forbundet med eksplosive egenskaber.

**Oxiderende egenskaber**

Produktet er ikke: oxiderende.

**Andre sikkerhedskarakteristika**

Fordampningshastighed:	ikke bestemt
Opløsningsmiddeldampe:	0%
Indhold af fast stof:	0%
Viskositet/dynamisk: (ved 20 °C)	0,43 mPa·s

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1. Reaktivitet**

Meget brandfarlig.

**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**

Skal holdes væk fra varmekilder (f.eks. varme overflader), gnister og åben ild. Dampene kan danne en eksplosiv blanding med luften.

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

### NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Bearbejdningsdato: 07.12.2022

Katalog nr.: 222000

Side 6 af 10

#### 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 fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

##### Akut toksicitet

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

CAS-nr.	Kemisk betegnelse					
	Eksponeringsvej	Dosis	Arter	Kilde	Metode	
78-84-2	NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE					
	oral	LD50 mg/kg	3730	Rotte	REACH registration	OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	5670	Kanin	Gestis	
	indånding (4 h) damp	LC50 mg/l	>23,6	Rotte	REACH registration	OECD 403

##### Irriterende og ætsende virkninger

Forårsager alvorlig øjenirritation.

Hudætsning/-irritation: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

##### Sensibiliserende virkninger

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

##### Kræftfremkaldende, mutagene og reproduktionstoksiske virkninger

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.

##### Aspirationsfare

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

### PUNKT 12: Miljøoplysninger

#### 12.1. Toksicitet

Produktet er ikke: Økotoksisk.

CAS-nr.	Kemisk betegnelse					
	Akvatiske toksicitet	Dosis	[h]   [d]	Arter	Kilde	Metode
78-84-2	NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE					
	Akut fisketoksicitet	LC50	23 mg/l	96 h	Pimephales promelas	REACH registration
	Akut algetoksicitet	ErC50	84 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH registration DIN 38412 Part 9
	Akut crustaceatoksicitet	EC50	277 mg/l	48 h	Daphnia magna (stor vandloppe)	REACH registration EU Method C.2

#### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Produktet er ikke godkendt.

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

### NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Bearbejdningsdato: 07.12.2022

Katalog nr.: 222000

Side 7 af 10

CAS-nr.	Kemisk betegnelse			
	Metode	Værdi	d	Kilde
	Vurdering			
78-84-2	NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE			
	OECD 301C	80 - 90%	14	
	Let biologisk nedbrydeligt (efter OECD-kriterier).			

#### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Produktet er ikke godkendt.

#### Fordelingskoefficient n-oktanol/vand

CAS-nr.	Kemisk betegnelse	Log Pow
78-84-2	NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE	0,77

#### 12.4. Mobilitet i jord

Produktet er ikke godkendt.

#### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.

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 kloak afløb eller vandløb. Destrueres efter gældende bestemmelser.

##### Affaldsnummer - overskud

160305 AFFALD IKKE SPECIFICERET ANDETSTEDS I LISTEN; Produktionsserier, som ikke overholder specifikationerne og ubenyttede varer; Organisk affald indeholdende farlige stoffer; farligt affald

##### Affaldsnummer - produktet efter brug

160305 AFFALD IKKE SPECIFICERET ANDETSTEDS I LISTEN; Produktionsserier, som ikke overholder specifikationerne og ubenyttede varer; Organisk affald indeholdende farlige stoffer; farligt affald

##### Affaldsnummer - forurenede emballage

150110 EMBALLAGEAFFALD, ABSORPTIONSMIDLER, AFTØRRINGSKLUDE, FILTERMATERIALER OG BESKYTTELSESDRAGTER, IKKE ANDETSTEDS SPECIFICERET; Emballage (herunder separat indsamlet emballageaffald fra husholdninger); Emballage, som indeholder rester af eller er forurenede med farlige stoffer; farligt affald

##### Bortskaffelse af forurenede emballage

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

### PUNKT 14: Transportoplysninger

#### Landtransport (ADR/RID)

<b>14.1. UN-nummer eller ID-nummer:</b>	UN 2045
<b>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):</b>	ISOBUTYRALDEHYD
<b>14.3. Transportfareklasse(r):</b>	3

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

### NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

Bearbejdningsdato: 07.12.2022

Katalog nr.: 222000

Side 8 af 10

**14.4. Emballagegruppe:**

II

Faresedler:

3



Klassifikationskode:

F1

Flydende kvantitet (LQ):

1 L

Fritstillet mængde:

E2

Befordringskategori:

2

Fare-nr.:

33

Tunnelrestriktionskode:

D/E

**Andre relevante oplysninger (Landtransport)**

E2

**Indenrigsskibstransport (ADN)**

**14.1. UN-nummer eller ID-nummer:**

UN 2045

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse**

ISOBUTYRALDEHYD

**(UN proper shipping name):**

**14.3. Transportfareklasse(r):**

3

**14.4. Emballagegruppe:**

II

Faresedler:

3



Klassifikationskode:

F1

Flydende kvantitet (LQ):

1 L

Fritstillet mængde:

E2

**Andre relevante oplysninger (Indenrigsskibstransport)**

E2

**Skibstransport (IMDG)**

**14.1. UN-nummer eller ID-nummer:**

UN 2045

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse**

ISOBUTYL ALDEHYDE (ISOBUTYRALDEHYDE)

**(UN proper shipping name):**

**14.3. Transportfareklasse(r):**

3

**14.4. Emballagegruppe:**

II

Faresedler:

3



Særlige bestemmelser:

-

Flydende kvantitet (LQ):

1 L

Fritstillet mængde:

E2

EmS:

F-E, S-D

**Fly transport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-nummer eller ID-nummer:**

UN 2045

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse**

ISOBUTYRALDEHYDE

**(UN proper shipping name):**

**14.3. Transportfareklasse(r):**

3

**14.4. Emballagegruppe:**

II

Faresedler:

3



**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Bearbejdningsdato: 07.12.2022

Katalog nr.: 222000

Side 9 af 10



Flydende kvantitet (LQ) Passenger:	1 L	
Passenger LQ:	Y341	
Fritstillet mængde:	E2	
IATA-Pakningsinstruktion - Passenger:		353
IATA-Maksimum kvantitet - Passenger:		5 L
IATA-Pakningsinstruktion - Cargo:		364
IATA-Maksimum kvantitet - Cargo:		60 L

**14.5. Miljøfarer**

MILJØFARLIGT: Nej

**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

Advarsel: Brandfarlig væske.

**14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter**

ikke relevant

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering****15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø****EU oplysninger om regulering**

Anvendelsesrestriktioner (REACH, bilag XVII):

Indskrivning 3, Indskrivning 40

2010/75/EU (VOC):	100 % (790 g/l)
2004/42/EF (VOC):	100 % (790 g/l)
Oplysninger til direktiv 2012/18/EU (SEVESO III):	P5c BRANDFARLIGE VÆSKER

**Andre informationer**

Bemærk: 850/2004/EC, 1107/2009/EC, 649/2012/EC

**National regulativ information**

Beskæftigelsesbegrænsning: lagttag beskæftigelsesbegrænsninger i henhold til EU-direktiv om beskyttelse af unge på arbejdspladsen (94/33/EF).

Vandfareklasse (D): 1 - svagt skadeligt for vand

MAL: 5-1 i. lavt kogende væsker

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Der er ikke gennemført nogen sikkerhedsvurdering af dette stof.

**PUNKT 16: Andre oplysninger****Ændringer**

Dette dataark indeholder ændringer i forhold til tidligere udgave i afsnit: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16.

**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

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Bearbejdningsdato: 07.12.2022

Katalog nr.: 222000

Side 10 af 10

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).

**Relevante H- og EUH-sætninger (Nummer og fuld tekst)**

H225 Meget brandfarlig væske og damp.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

**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.