

Sikkerhedsdatablad

i henhold til UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Bearbejdningsdato: 24.07.2023

Katalog nr.: 399800WW

Side 1 af 9

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

NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Substansnavn: NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL
CAS nr.: 137-32-6

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

Udelukkende til aromaer til fødevarer og foder

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: Andreas Goertz Telefon: + 49 2822 68561 37
E-mail: andreas.goertz@axxence.com
Internet: www.axxence.de
Informationsgivende afdeling: QM - Regulatory Affairs

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.9)**

Brandfarlig væske: Flam. Liq. 3
Akut toksicitet: Acute Tox. 4 (inhalativ)
Akut toksicitet: Acute Tox. 5 (dermal)
Akut toksicitet: Acute Tox. 5 (oral)
Hudætsning/-irritation: Skin Irrit. 2
Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Eye Dam. 1
Specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering: STOT SE 3 (luftvejsirritation)

2.2. Mærkningselementer**UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)****Signalord:** Fare**Piktogrammer:****Faresætninger**

H226 Brandfarlig væske og damp.
H303+H313 Kan være farlig ved indtagelse eller hudkontakt.
H315 Forårsager hudirritation.
H318 Forårsager alvorlig øjenskade.
H332 Farlig ved indånding.
H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.

Sikkerhedssætninger

P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder.
Rygning forbudt.
P233 Hold beholderen tæt lukket.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Bearbejdningsdato: 24.07.2023

Katalog nr.: 399800WW

Side 2 af 9

P240	Beholder og modtageudstyr jordforbindes/potentialudlignes.
P241	Anvend eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/lysdstyr.
P242	Anvend værktøj, som ikke frembringer gnister.
P243	Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
P261	Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.
P271	Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning.
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse/hørevern.
P301+P317	I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Hent lægehjælp.
P302+P352	VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt Vand og sæbe.
P303+P361+P353	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand.
P332+P317	Ved hudirritation: Hent lægehjælp.
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.
P317	Hent lægehjælp.
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.
P370+P378	Ved brand: Anvend Vandsprøjtestråle, Slukningspulver, alkoholbestandigt skum, Kuldioxid (CO2) til brandslukning.
P233	Hold beholderen tæt lukket.
P403+P235	Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares køligt.
P405	Opbevares under lås.
P501	Indholdet/holderen bortskaffes i .

2.3. Andre farer

Der foreligger ingen oplysninger.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Formel:	C5 H12 O
Molekylvægt:	88,15

Farlige komponenter

CAS nr.	Kemisk betegnelse	Mængde
	Klassificering (UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9))	
137-32-6	NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL	100 %
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 5, Acute Tox. 5, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H226 H332 H313 H303 H315 H318 H335	

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

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. Ved hudirritation: Søg lægehjælp.

I tilfælde af øjenkontakt

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

Ved indtagelse

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

Sikkerhedsdatablad

i henhold til UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Bearbejdningsdato: 24.07.2023

Katalog nr.: 399800WW

Side 3 af 9

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****Egnede slukningsmidler**Kuldioxid (CO₂), Skum, Slukningspulver.**Uegnede slukningsmidler**

Vand.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Antændelige. Dampe kan danne en eksplosiv blanding med luften.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Bær selvstændig lukket åndedrætsværn og kemibeskyttelsesdragt. Beskyttelsesheldragt.

Andre informationer

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

Fjern antændelseskilder. Undgå indånding af gas/røg/dampe/aerosol-tåger. Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Benyt personbeskyttelsesudstyr.

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. Henvisning 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 indånding af gas/røg/dampe/aerosol-tåger.

Henvisning 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

Tag straks snavset, vædet tøj af. Opstil og respekter husbeskyttelsesplan! Vask hænder og ansigt grundigt

Sikkerhedsdatablad

i henhold til UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Bearbejdningsdato: 24.07.2023

Katalog nr.: 399800WW

Side 4 af 9

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. 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.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier for luftforurening

CAS-nr.	Stof/materiale	ppm	mg/m ³	fib/cm ³	Kategori	Kilde
137-32-6	2-Methyl-1-butanol	5	18		Gennemsnit 8 h	

8.2. Eksponeringskontrol



Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Ved åben omgang skal der anvendes indretninger med lokal udsugning. Undgå indånding af gas/røg/dampe/aerosol-tåger.

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.

Hudværn

Brug af beskyttelsesdragt.

Åndedrætsværn

I tilfælde af utilstrækkelig ventilation, anvend åndedrætsværn.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform:	Flydende
Farve:	farveløs
Smeltepunkt/frysepunkt:	-70 °C
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	129 °C
Antændelighed:	ikke bestemt

Sikkerhedsdatablad

i henhold til UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Bearbejdningsdato: 24.07.2023

Katalog nr.: 399800WW

Side 5 af 9

Laveste Eksplosionsgrænser:	1,2 vol. %
Højeste Eksplosionsgrænser:	10,5 vol. %
Flammepunkt:	40 °C
Selvantændelsestemperatur:	340 °C
Dekomponeringstemperatur:	ikke bestemt
pH-værdien:	7
Viskositet/kinematisk: (ved 40 °C)	3,6 mm ² /s
Vandopløselighed: (ved 25 °C)	31 g/L
Opløselighed i andre opløsningsmidler ikke bestemt	
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand:	1,29
Damptryk: (ved 20 °C)	3,28 hPa
Damptryk: (ved 50 °C)	51 hPa
Massefylde (ved 20 °C):	0,82 g/cm ³
Relativ dampmassefylde: (ved 20 °C)	3,04

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

Eksplosive egenskaber

Produktet er ikke: Eksplosiv, ikke eksplosiv i overensstemmelse med EU A.14

Oxiderende egenskaber

Produktet er ikke: oxiderende.

Andre sikkerhedskarakteristikaFordampningshastighed: ikke bestemt |Opløsningsmiddeldampe: 0% |Indhold af fast stof: 0% |Viskositet/dynamisk: 5 mPa·s |

(ved 20 °C)

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

Antændelige.

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.

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**

Sikkerhedsdatablad

i henhold til UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Bearbejdningsdato: 24.07.2023

Katalog nr.: 399800WW

Side 6 af 9

Akut toksicitet

Farlig ved indånding.
Kan være farlig ved indtagelse.
Kan være farlig ved hudkontakt.

CAS-nr.	Kemisk betegnelse				
	Eksponeringsvej	Dosis	Arter	Kilde	Metode
137-32-6	NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL				
	oral	LD50 4172 mg/kg	Rotte	REACH registration	OECD 401
	dermal	LD50 2860 mg/kg	Kanin	REACH registration	
	indånding damp	ATE 11 mg/l			
	indånding støv/tåge	ATE 1,5 mg/l			

Irriterende og ætsende virkninger

Forårsager hudirritation.
Forårsager alvorlig øjenskade.

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

Kan forårsage irritation af luftvejene. (NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL)

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.

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
137-32-6	NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL					
	Akut fisketoksicitet	LC50 >120 mg/l	96 h	Danio rerio (zebrafisk)	REACH registration	OECD 203
	Akut algetoksicitet	ErC50 >353 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH registration	OECD 201
	Akut crustaceatoksicitet	EC50 >173 mg/l	48 h	Daphnia magna (stor vandloppe)	REACH registration	OECD 202
	Akut bakterietoksicitet	(EC50 >1000 mg/l)	3 h	Aktivt slam	REACH registration	OECD 209

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Produktet er ikke godkendt.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Bearbejdningsdato: 24.07.2023

Katalog nr.: 399800WW

Side 7 af 9

CAS-nr.	Kemisk betegnelse			
	Metode	Værdi	d	Kilde
	Vurdering			
137-32-6	NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL			
	OECD 310	95%	20	REACH registration
	Let biologisk nedbrydeligt (efter OECD-kriterier).			
	OECD 310	92%	15	REACH registration
	Let biologisk nedbrydeligt (efter OECD-kriterier).			
	OECD 310	70%	5	REACH registration
	Let biologisk nedbrydeligt (efter OECD-kriterier).			

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Produktet er ikke godkendt.

Fordelingskoefficient n-oktanol/vand

CAS-nr.	Kemisk betegnelse	Log Pow
137-32-6	NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL	1,29

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 kloak afløb eller vandløb. Destrueres efter gældende bestemmelser.

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 1105
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	PENTANOLS
14.3. Transportfareklasse(r):	3
14.4. Emballagegruppe:	III
Faresedler:	3



Særlige bestemmelser:	223
Flydende kvantitet (LQ):	5 L
Fritstillet mængde:	E1
EmS:	F-E, S-D

Fly transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

Sikkerhedsdatablad


i henhold til UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Bearbejdningsdato: 24.07.2023

Katalog nr.: 399800WW

Side 8 af 9

14.1. UN-nummer eller ID-nummer:	UN 1105
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	PENTANOLS
14.3. Transportfareklasse(r):	3
14.4. Emballagegruppe:	III
Faresedler:	3
	
Særlige bestemmelser:	A3
Flydende kvantitet (LQ) Passenger:	10 L
Passenger LQ:	Y344
Fritstillet mængde:	E1
IATA-Pakningsinstruktion - Passenger:	355
IATA-Maksimum kvantitet - Passenger:	60 L
IATA-Pakningsinstruktion - Cargo:	366
IATA-Maksimum kvantitet - Cargo:	220 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**National regulativ information**

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

PUNKT 16: Andre oplysninger**Ændringer**

Dette dataark indeholder ændringer i forhold til tidligere udgave i afsnit: 8.

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

Sikkerhedsdatablad

i henhold til UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Bearbejdningsdato: 24.07.2023

Katalog nr.: 399800WW

Side 9 af 9

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 (forteegnelse 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.