

**Biztonsági adatlap**

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

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Felülvizsgálat dátuma: 07.12.2022

Termék kódja: 222000WW

Oldal 1 -tól/-től 9

**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosításai**
**1.1. Termékazonosító**

NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE

CAS-szám: 78-84-2

**1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
**Az anyag/keverék felhasználása**

Gyártás: - Légápolási termékek - Parfümök, illatanyagok - Gyógyszerek - Kozmetikumok, testápolási termékek  
- Aromanyagok - Egyéb

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Társaság:	Axxence Aromatic GmbH	
Cím:	Tackenweide 28	
Város:	D-46446 Emmerich am Rhein	
Telefon:	+ 49 2822 68561 0	Telefax: + 49 2822 68561 39
e-mail:	info@axxence.com	
Felelős személy:	Andreas Goertz	Telefon: + 49 2822 68561 37
e-mail:	andreas.goertz@axxence.com	
Internet:	www.axxence.de	
Felvilágosítást ad:	QM - Regulatory Affairs	

**1.4. Sürgősségi telefonszám:** +49 2822 68561 99

**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**
**2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása**
**UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)**

Veszélyességi kategóriák:  
Tűzveszélyes folyadékok: Tűzv. foly. 2  
Akut toxicitás: Akut tox. 5  
Akut toxicitás: Akut tox. 5  
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Szemirrit. 2  
A vízi környezetre veszélyes: Vízi, akut 3  
Figyelmeztető mondatok:  
Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.  
Belélegezve ártalmas lehet.  
Lenyelve egészségre ártalmas lehet.  
Súlyos szemirritációt okoz.  
Ártalmas a vízi élővilágra.

**2.2. Címkézési elemek**
**UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)**

Figyelmeztetések: Veszély

Piktogram:


**Figyelmeztető mondatok**

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H303+H333	Lenyelve vagy belélegezve ártalmas lehet.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H402	Ártalmas a vízi élővilágra.

**Biztonsági adatlap**

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

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Felülvizsgálat dátuma: 07.12.2022

Termék kódja: 222000WW

Oldal 2 -tól/-től 9

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**

P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P233	Az edény szorosan lezárva tartandó.
P240	A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni és át kell kötni.
P241	Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító berendezés használandó.
P242	Szikramentes eszközök használandók.
P243	Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.
P264	A használatot követően a(z) -t alaposan meg kell mosni.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem használata kötelező.
P301+P317	LENYELÉS ESETÉN: Kérjen orvosi segítséget.
P303+P361+P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.
P304+P317	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Kérjen orvosi segítséget.
P305+P351+P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P337+P317	Ha a szemirritáció nem múlik el: Kérjen orvosi segítséget.
P370+P378	Tűz esetén: oltásra Permetező vízszugár / Poroltó / Hab / Szén-dioxid (CO <sub>2</sub> ) használandó.
P403+P235	Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.
P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: .

**2.3. Egyéb veszélyek**

Nem állnak rendelkezésre információk.

**3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk****3.1. Anyagok**

Képlet:	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O
Molekulatömeg:	72,11

**Veszélyes alkotóelemek**

CAS-szám	Alkotóelemek	Tömeg részarány
	Osztályozás (UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.8))	
78-84-2	NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE	100 %
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 5, Acute Tox. 5, Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 3; H225 H333 H303 H319 H402	

**4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések****4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése****Belélegzés esetén**

Gondoskodni kell friss levegőről.

**Bőrrel való érintkezés esetén**

Bő vízzel lemosni. A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

**Szembe kerülés esetén**

Azonnal óvatosan és alaposan szemzuhannyal vagy vízzel leöblíteni.

**Lenyelés esetén**

Hányás esetén ügyelni kell a légutakba kerülés veszélyére. Rögtön a száját kiöblíteni és 1 pohár vizet inni.

**4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**

Nem állnak rendelkezésre információk.

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

**Biztonsági adatlap**

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

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Felülvizsgálat dátuma: 07.12.2022

Termék kódja: 222000WW

Oldal 3 -tól/-től 9

Tüneti kezelés.

**5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések****5.1. Oltóanyag****A megfelelő oltóanyag**Permetező vízszugár, Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), Hab, Poroltó.**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

Tűzveszélyes. A gőzök a levegővel robbanékony elegyet képezhetnek.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

Tűz esetén: A környezeti levegőtől független légzésvédő készüléket kell használni.

**További információ**

A személyek védelmére és az edényzetek hűtésére a veszélyzónában vízpermet-sugarat kell használni. A kontaminált oltóvizet elkülönítve gyűjtse. Ne engedje a csatornába vagy a környezeti vizekbe.

**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál****6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások****Általános tájékoztató**

Az összes szikraforrást el kell távolítani.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

A termék nem juthat ellenőrzés nélkül a környezetbe. Robbanásveszély.

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai****Tisztításra**

Folyadékoldó anyaggal (homok, kovaföld, savkötő univerzálkötő) felitatni. A felvett anyagot a Hulladékfeldolgozás fejezetnek megfelelően kell kezelni.

**Egyéb információk**

Folyadékoldó anyaggal (homok, kovaföld, savkötő univerzálkötő) felitatni. A felvett anyagot a Hulladékfeldolgozás fejezetnek megfelelően kell kezelni.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

Biztonságos kezelés: lásd szakasz 7

Egyéni védelem: lásd szakasz 8

Ártalmatlanítás: lásd szakasz 13

**7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás****7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések****Biztonságos kezelési útmutatás**

Különleges óvintézkedések nem szükségesek.

**Utalások a tűz- és robbanásvédelemhez**

Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. A gőzök a levegővel robbanékony elegyet képezhetnek.

**Javaslatokat az általános munkahelyi egészségvédelemre vonatkozóan**

A szennyezett ruhadarabot le kell vetni. Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni. Enni, inni, dohányozni a munkahelyen nem szabad. Azonnal vesse le a szennyezett, átitatott ruhát. Bőrvédelmi tervet kell készíteni és betartani! A szünetek előtt és a munka végeztével alaposan mossa meg a kezét és arcát, szükség esetben zuhanyozzon le. Enni, inni, dohányozni a munkahelyen nem szabad.

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt****Követelmények a tárolóterekkel és a tartályokkal szemben**

Az edényzet légmentesen lezárva tartandó. - Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

**Biztonsági adatlap**

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

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Felülvizsgálat dátuma: 07.12.2022

Termék kódja: 222000WW

Oldal 4 -tól/-től 9

**Utalások az együtt-tárolásra**

Tilos együtt tárolni a következőkkel: Oxidálószer. Pirofórok vagy önfelforrósodásra képes veszélyes anyagok.

**8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem****8.1. Ellenőrzési paraméterek****8.2. Az expozíció ellenőrzése****Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök****Szem-/arcvédelem**

Szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**Kézvédelem**

Megfelelő kesztyűtípus: Butilkaucsuk

Vegyianyagokkal való tevékenység során csak CE megjelöléssel valamint négy számjegyű ellenőrzési számmal rendelkező vegyszer-védőkesztyűt szabad viselni. A vegyi védőkesztyűket a veszélyes anyagok koncentrációjától és mennyiségétől függően munkakörspecifikusan kell kiválasztani. Speciális felhasználás esetén ajánlatos az egyes védőkesztyűk vegyszerálló tulajdonságait a kesztyű gyártójával tisztázni.

**Bőrvédelem**

Lángvédő ruházat. Viseljen antistatikus cipőt és munkaruhát.

**Légutak védelme**

Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédelem kötelező.

**Hőveszély**

Lángvédő ruházat. Viseljen antistatikus cipőt és munkaruhát.

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok****9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Halmazállapot:	Folyékony	
Szín:	színtelen	
Olvadáspont/fagyáspont:		-65 °C
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:		64 °C
Tűzvesélyesség		
szilárd/folyékony:		nem alkalmazható
gáznemű:		nem alkalmazható
Robbanási határok - alsó:		1,6 térf.%
Robbanási határok - felső:		11 térf.%
Lobbanáspont:		-24 °C
Öngyulladás hőmérséklet:		165 °C
Bomlási hőmérséklet:		nincs meghatározva
pH-érték:		nincs meghatározva
Kinematicus viszkozitás: (20 °C-on)		0,54 mm <sup>2</sup> /s
Vízben való oldhatóság: (25 °C-on)		60 g/L
Oldhatóság egyéb oldószerekben		
nincs meghatározva		
N-oktanol/víz megoszlási hányados:		0,74

**Biztonsági adatlap**

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

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Felülvizsgálat dátuma: 07.12.2022

Termék kódja: 222000WW

Oldal 5 -tól/-től 9

Gőznyomás: (20 °C -on)	184 hPa
Gőznyomás: (50 °C-on)	623 hPa
Sűrűség (20 °C-on):	0,79 g/cm <sup>3</sup>
Relatív gőzsűrűség: (20 °C-on)	2,48

**9.2. Egyéb információk****Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk****Robbanásveszélyes tulajdonságok**

A termék nem: Robbanásveszélyes. Beszolási eljárást nem kell alkalmazni, mivel a molekulában olyan kémiai csoportok nem találhatóak, melyek robbanó tulajdonságokra utalnak.

**Oxidáló tulajdonságok**

A termék nem: tüztápláló.

**Egyéb biztonsági jellemzők**

Párolgási sebesség:	nincs meghatározva
Oldószertartalom:	0%
Szilárdanyagtartalom:	0%
Dinamikus viszkozitás: (20 °C-on)	0,43 mPa·s

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség****10.1. Reakciókészség**

Tűzveszélyes.

**10.2. Kémiai stabilitás**

A termék normális környezethőmérsékleti raktározásnál stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Veszélyes reakciók nem ismertek.

**10.4. Kerülendő körülmények**

Tartsa távol hőforrásoktól (pl. forró felületektől), szikrától és nyílt lángtól. A gőzök a levegővel robbanékony elegyet képezhetnek.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Nem állnak rendelkezésre információk.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk****Akut toxicitás**

Lenyelve egészségre ártalmas lehet.

Belélegezve ártalmas lehet.

**Biztonsági adatlap**

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

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Felülvizsgálat dátuma: 07.12.2022

Termék kódja: 222000WW

Oldal 6 -tól/-től 9

CAS-szám	Alkotóelemek				
	Expozíciós út	Dózis	Faj	Forrás	Módszer
78-84-2	NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE				
	szájon át	LD50 mg/kg	3730	Patkány	REACH registration OECD 401
	bőrön át	LD50 mg/kg	5670	Nyúl	Gestis
	belélegzés (4 h) gőz	LC50 mg/l	>23,6	Patkány	REACH registration OECD 403
	belélegzés por/köd	ATE	6,25 mg/l		

**Irritáció és korrozivitás**

Súlyos szemirritációt okoz.

Bőrmarás/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Szenzibilizáló hatások**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Rákkeltő, mutagén és szaporodásra káros hatások**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Aspirációs veszély**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk****12.1. Toxicitás**

A termék nem: Környezetre veszélyes (ökotoxikus).

CAS-szám	Alkotóelemek					
	A vízi környezetre mérgező	Dózis	[h]   [d]	Faj	Forrás	Módszer
78-84-2	NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE					
	Akut hal toxicitás	LC50	23 mg/l	96 h	Pimephales promelas (amerikai cselle)	REACH registration
	Akut növekedés gátlási teszt, algán	ErC50	84 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH registration DIN 38412 Part 9
	Akut toxicitás crustacea	EC50	277 mg/l	48 h	Daphnia magna (nagy vízibolha)	REACH registration EU Method C.2

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

A termék ellenőrzése nem történt meg.

CAS-szám	Alkotóelemek			
	Módszer	Érték	d	Forrás
	Értékeléséről			
78-84-2	NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE			
	OECD 301C	80 - 90%	14	
	Biológiailag könnyen lebontható (az OECD kritériumai alapján).			

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

A termék ellenőrzése nem történt meg.

**Biztonsági adatlap**

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

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Felülvizsgálat dátuma: 07.12.2022

Termék kódja: 222000WW

Oldal 7 -tól/-től 9

**Megoszlási hányados n-oktanol/víz**

CAS-szám	Alkotóelemek	Log Pow
78-84-2	NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE	0,77

**12.4. A talajban való mobilitás**

A termék ellenőrzése nem történt meg.

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok**

Ez az anyag nem rendelkezik endokrin károsító tulajdonságokkal a nem célszervezetekre nézve.

**12.7. Egyéb káros hatások**

Nem állnak rendelkezésre információk.

**További információ**

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok****13.1. Hulladékkezelési módszerek****Hulladékkehelyezési megfontolások**

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos. Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint.

**Szennyezett csomagolás ártalmatlanítása és ajánlott tisztítószer**

Bő vízzel lemosni. A teljesen kiürített csomagolásokat tovább lehet adni értékesítésre.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk****Tengeri szállítás (IMDG)**

<b>14.1. UN-szám vagy azonosító szám:</b>	UN 2045
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:</b>	ISOBUTYL ALDEHYDE (ISOBUTYRALDEHYDE)
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):</b>	3
<b>14.4. Csomagolási csoport:</b>	II
Címkék:	3



Különleges intézkedések:	-
Korlátozott mennyiség (LQ):	1 L
Mentesített mennyiség:	E2
EmS:	F-E, S-D

**Légi szállítás (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<b>14.1. UN-szám vagy azonosító szám:</b>	UN 2045
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:</b>	ISOBUTYRALDEHYDE
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):</b>	3
<b>14.4. Csomagolási csoport:</b>	II
Címkék:	3



**Biztonsági adatlap**

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

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Felülvizsgálat dátuma: 07.12.2022

Termék kódja: 222000WW

Oldal 8 -tól/-től 9

Korlátozott mennyiség (LQ)	1 L
(utasszállító repülőgép):	
Passenger LQ:	Y341
Mentesített mennyiség:	E2
IATA-Csomagolási utasítás (utasszállító repülőgép):	353
IATA-Maximális mennyiség (utasszállító repülőgép):	5 L
IATA-Csomagolási utasítás (teherszállító repülőgép):	364
IATA-Maximális mennyiség (teherszállító repülőgép):	60 L

**14.5. Környezeti veszélyek**

KÖRNYEZETET VESZÉLYEZTETŐ: Nem

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Figyelem: Éghető folyadék.

**14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**

nem alkalmazható

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk****Nemzeti előírások**

Foglalkoztatási korlátozások: Figyelembe kell venni a fiatalok alkalmazására vonatkozó, az ifjúságvédelmi törvény megszabta foglalkoztatási korlátozásokat (EK/94/33).

**16. SZAKASZ: Egyéb információk****Rövidítések és betűszavak**

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)



**Biztonsági adatlap**

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

**NATURAL ISOBUTYRALDEHYDE**

Felülvizsgálat dátuma: 07.12.2022

Termék kódja: 222000WW

Oldal 9 -tól/-től 9

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

A rövidítések és betűszavak jegyzékét lásd a <http://abbrev.esdscom.eu> weboldalon.

A rövidítések és a betűszavak vonatkozásában lásd az ECHA: Útmutató a REACH szerinti tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez, R.20-as fejezetét (Fogalmak és rövidítések listája).

**További információk**

Az adatok ismereteink mai állására támaszkodnak, viszont nem jelentik bizonyos terméktulajdonságok garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt. Az érvényes törvényeket és előírásokat termékeink felhasználóinak saját felelősségükre kell betartaniuk.