1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

NATURAL 2-METHYL BUTYRIC ACID

Anyagnév:	NATURAL 2-METHYL BUTYRIC ACID
CAS-szám:	116-53-0

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

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:	Safety Team	Telefon:	+ 49 2822 68561 0
E-mail:	safety-documentation@axxence.com		
Internet:	www.axxence.de		
Felvilágosítást ad:	Safety Management		

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.10)

Akut toxicitás: Akut tox. 4 (dermális)
Akut toxicitás: Akut tox. 4 (orális)
Bőrmarás/bőrirritáció: Bőrmaró 1B
A vízi környezetre veszélyes: Vízi, akut 3

2.2. Címkézési elemek

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

Figyelmeztetések: Veszély

Piktogram:

Figyelmeztető mondatok

H227	Éghető folyadék.
H302+H312	Lenyelve vagy bőrrel érintkezve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H402	Ártalmas a vízi élővilágra.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P260	A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
P264	A használatot követően a(z) Kezek -t alaposan meg kell mosni.
P270	A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem használata kötelező.
P301+P330+P331	LENYELÉS ESETÉN: A szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.
P316	Azonnal kérjen sürgősségi orvosi segítséget.
P317	Kérjen orvosi segítséget.

P302+P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.
P354	Azonnal öblítse le vízzel néhány percig.
P361	Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni.
P362+P364	A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
P304+P340	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P305+P354+P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Azonnal öblítse le vízzel néhány percig. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P370+P378	Tűz esetén: oltásra Poroltó / Hab / Szén-dioxid (CO2) használandó.
P403	Jól szellőző helyen tárolandó.
P405	Elzárva tárolandó.
P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: Szerves hulladék.

2.3. Egyéb veszélyek

Nem állnak rendelkezésre információk.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Képlet: C5 H10 O2

Molekulatömeg: 102,13 g/mol

Releváns alkotórészek

CAS-szám	Alkotóelemek	Tömeg részarány
	Osztályozás (UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10))	
116-53-0	NATURAL 2-METHYL BUTYRIC ACID	100 %
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 3; H312 H302 H314 H402	

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanács

Elsősegélynyújtó: Az önvédelemre ügyelni kell! Az érinett személyt el kel távolítani a veszélyes zónából és le kell fektetni.

Belélegzés esetén

Gondoskodni kell friss levegőről. Orvosi kezelésre van szükség.

Bőrrel való érintkezés esetén

Ha az anyag a bőrre kerül, bő szappanos vízzel azonnal le kell mosni. Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni. Orvosi kezelésre van szükség.

Szembe kerülés esetén

Szembejutás esetén azonnal öblítse a szemeket nyitott szemhéjak mellett 10 - 15 percig folyóvízzel és keressen fel egy szemorvost.

Lenyelés esetén

Hányás esetén ügyelni kell a légutakba kerülés veszélyére. Rögtön a szájat kiöblíteni és és 1 pohár vizet inni. TILOS hánytatni. Lehetséges ártalmas hatások az emberre és lehetséges tünetek: Gyomorátfúródás. Azonnal forduljon orvoshoz. Semlegesítőszert nem szabad itatni. Rögtön a szájat kiöblíteni és sok vizet itatni.

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

Tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Az oltási intézkedéseket a környezethez kell igazítani.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Nem gyúlékony. A gőzök a levegővel robbanékony elegyet képezhetnek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Környezeti levegőtől független légzésvédőt és vegyellenálló védőruhát kell hordani. Komplett védőruha.

További információ

A személyek védelmére és az edényzetek hűtésére a veszélyzónában vízpermet-sugarat kell használni. A gázokat/gőzöket/ködöt vízpermet-sugárral kell lecsapatni. 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

Megfelelő szellőzésről kell gondoskodni. A keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet nem szabad belélegezni. A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell. Használjon egyéni védőfelszerelést.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Tisztításra

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

Egyéb információk

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

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Biztonságos kezelés: lásd 7. szakasz
Egyéni védelem: lásd 8. szakasz
Ártalmatlanítás: lásd 13. szakasz

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelési útmutatás

Nyílt kezelés esetén helyi elszívóval rendelkező berendezéseket kell alkalmazni. A keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet nem szabad belélegezni.

Utalások a tűz- és robbanásvédelemhez

Különleges tűzvédelmi óvintézkedések nem szükségesek.

Javaslatokat az általános munkahelyi egészségvédelemre vonatkozóan

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. 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 összeférhetetlenséggel együtt

Követelmények a tárolással és tárolóedényekkel szemben

Az edényzet légmentesen lezárva tartandó. Elzárva tartandó. Olyan helyen tárolja, amelyhez csak felhatalmazott személyeknek van hozzáférése. Gondoskodni kell a kielégítő szellőzésről és a kritikus pontokon a pontszerű elszívásról.

Utasítások az együtt-tárolással kapcsolatban

Különleges óvintézkedések nem szükségesek.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés

Nyílt kezelés esetén helyi elszívóval rendelkező berendezéseket kell alkalmazni. A keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet nem szabad belélegezni.

Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Szem-/arcvédelem

Megfelelő szemvédelem: védőszemüveg.

Kézvédelem

Megfelelő kesztyűtípus: NBR (Nitrilkaucsuk) + Természetes rost (pl. pamut)
Vegyi anyagokkal való tevékenység során csak CE megjelöléssel valamint négyszámjegyű 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

Munkavédelmi ruha használata.

A légutak védelme

Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédelem kötelező.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot:	Folyékony	
Szín:		
Olvadáspont/fagyáspont:		-90 °C
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:		176 °C
Tűzveszélyesség:		nem alkalmazható
		nem alkalmazható
Robbanási határok - alsó:		1,6 térf.%
Robbanási határok - felső:		7,3 térf.%
Lobbanáspont:		77 °C
Öngyulladási hőmérséklet:		420 °C
Bomlási hőmérséklet:		nincs meghatározva
pH-érték (20 °C-on):		3,1
Kinematikus viszkozitás: (20 °C-on)		2,2 mm²/s
Vízben való oldhatóság: (20 °C-on)		45 g/l
Oldhatóság egyéb oldószerekben		
	nincs meghatározva	
N-oktanol/víz megoszlási hányados:		1,8

Gőznyomás: (20 °C -on)	1,67 hPa
Sűrűség (20 °C-on):	0,94 g/cm³
Relatív gőzsűrűség: (20 °C-on)	3,52

9.2. Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Robbanásveszélyes tulajdonságok

A termék nem: Robbanásveszélyes. nem robbanásveszélyes megfelelő EU A.14

Oxidáló tulajdonságok

A termék nem: tűztápláló.

Egyéb biztonsági jellemzők

Párolgási sebesség:	nincs meghatározva
Oldószertartalom:	0%
Szilárdanyagtartalom:	0%
Dinamikus viszkozitás: (20 °C-on)	2,1 mPa·s

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Rendeltetésszerű kezelésnél és raktározásnál veszélyes reakciók nem lépnek föl.

10.2. Kémiai stabilitás

A termék normális környezethőmérsékleti raktározásnál stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények

nincs

10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem állnak rendelkezésre információk.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Lenyelve ártalmas.

Bőrrel érintkezve ártalmas.

CAS-szám	Alkotóelemek				
	Expozíciós út	Dózis	Faj	Forrás	Módszer
116-53-0	NATURAL 2-METHYL BUTYRIC ACID				
	szájon át	LD50 1750 mg/kg	Patkány	REACH Registration	OECD 401
	bőrön át	LD50 1367 mg/kg	Nyúl	REACH Registration	OECD 402

Irritáció és korrozivitás

Bőrmarás/bőrirritáció: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemkárosodást okoz.

Szenzibilizáló hatások

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő, mutagén és szaporodásra káros hatások

Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Reprodukciós toxicitás: 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.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

Nem állnak rendelkezésre információk.

Egyéb információ

Az anyagot sorolták veszélyesként be a 1272 (2008)-as EK-rendelet értelmében.

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
116-53-0	NATURAL 2-METHYL BUTYRIC ACID						
	Akut hal toxicitás	LC50 mg/l	>1000	96 h	Danio rerio (zebrahal)	REACH Registration	OECD 203
	Akut növekedés gátlási teszt, algán	ErC50 mg/l	73,2	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration	OECD 201
	Akut toxicitás crustacea	EC50 mg/l	88,1	48 h	Daphnia magna (nagy vizibolha)	REACH Registration	OECD 202

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

A termék ellenőrzése nem történt meg.

CAS-szám	Alkotóelemek			
	Módszer	Érték	d	Forrás
	Értékeléséről			
116-53-0	NATURAL 2-METHYL BUTYRIC ACID			
	OECD 301D	68%	10	REACH Registration
	Biológiailag könnyen lebontható (az OECD kritériumai alapján).			

12.3. Bioakkumulációs képesség

A termék ellenőrzése nem történt meg.

Megoszlási hányados n-oktanol/víz

CAS-szám	Alkotóelemek	Log Pow
116-53-0	NATURAL 2-METHYL BUTYRIC ACID	1,8

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

Hulladékelhelyezési megfontolások

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

Szennyezett csomagolás ártalmatlanítása és ajánlott tisztítószerek

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

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Tengeri szállítás (IMDG)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:	UN 3265
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	8
14.4. Csomagolási csoport:	II
Címkék:	8

Különleges intézkedések:	274
Korlátozott mennyiség (LQ):	1 L
Mentesített mennyiség:	E2
EmS:	F-A, S-B

Légi szállítás (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:	UN 3265
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	8
14.4. Csomagolási csoport:	II
Címkék:	8

Különleges intézkedések:	A3 A803
Korlátozott mennyiség (LQ) (utasszállító repülőgép):	0.5 L
Passenger LQ:	Y840
Mentesített mennyiség:	E2
IATA-Csomagolási utasítás (utasszállító repülőgép):	851
IATA-Maximális mennyiség (utasszállító repülőgép):	1 L
IATA-Csomagolási utasítás (teherszállító repülőgép):	855
IATA-Maximális mennyiség (teherszállító repülőgép):	30 L

14.5. Környezeti veszélyek

KÖRNYEZETET VESZÉLYEZTETŐ: Nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Figyelem: erősen maró.

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).
Felszívódás bőrön át/Túlérzékenység:	A külső hámon könnyen áthatol, és mérgezést vált ki.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Módosítások

Ez az adatlap az előző változathoz képest a következő részekben tartalmaz változásokat: 2,11.

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 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 szerzodéses jogviszonyt. Az érvényes törvényeket és eloírásokat termékeink felhasználóinak saját felelosségükre kell betartaniuk.