

Biztonsági adatlap

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

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Felülvizsgálat dátuma: 21.09.2022

Termék kódja: 222200WW

Oldal 1 -tól/-től 9

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

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Anyagnév: NATURAL ISOBUTYRIC ACID
CAS-szám: 79-31-2

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
E-mail: safety-documentation@axxence.com
Internet: www.axxence.de
Telefon: + 49 2822 68561 0
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)**

Tűzveszélyes folyadékok: Tűzv. foly. 3
Akut toxicitás: Akut tox. 3 (dermális)
Akut toxicitás: Akut tox. 4 (orális)
Bőrmarás/bőrirritáció: Bőrmaró 1

2.2. Címkézési elemek**UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)****Figyelmeztetések:** Veszély**Piktogram:****Figyelmeztető mondatok**

H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302 Lenyelve ártalmas.
H311 Bőrrel érintkezve mérgező.
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

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.
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.

Biztonsági adatlap

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

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Felülvizsgálat dátuma: 21.09.2022

Termék kódja: 222200WW

Oldal 2 -tól/-től 9

P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem használata kötelező.
P301+P330+P331	LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.
P317	Kérjen orvosi segítséget.
P302+P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő Vízzel és szappan.
P303+P361+P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.
P317	Kérjen orvosi segítséget.
P354	Azonnal öblítse le vízzel néhány percig.
P361+P364	Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal 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.
P316	Azonnal kérjen sürgősségi orvosi segítséget.
P305+P354+P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Azonnal öblítse le vízzel néhány percig. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P317	Kérjen orvosi segítséget.
P403+P235	Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.
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:	C ₄ H ₈ O ₂
Molekulatömeg:	88,11 g/mol

Releváns alkotórészek

CAS-szám	Alkotóelemek	Tömeg részarány
	Osztályozás (UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10))	
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID	100 %
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1; H226 H311 H302 H314	

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése****Általános tanács**

Elsősegélynyújtó: Az önvédelemre ügyelni kell! Az érintett személyt el kell 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. Azonnal forduljon orvoshoz.

Szembe kerülés esetén

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

Lenyelés esetén

Rögtön a száját kiöblíteni és 1 pohár vizet inni. TILOS hánytatni. Lehetséges ártalmas hatások az emberre és lehetséges tünetek: Gyomorátfúródás. Azonnal forduljon orvoshoz. Semlegesítőszert nem szabad itatni.

Biztonsági adatlap

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

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Felülvizsgálat dátuma: 21.09.2022

Termék kódja: 222200WW

Oldal 3 -tól/-től 9

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**Permetező vízsugár, Szén-dioxid (CO₂), Hab, Poroltó.**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

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**

Az összes szikraforrást el kell távolítani. 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

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 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

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

Azonnal vesse le a szennyezett, átitatott ruhát. Bőrvédelmi tervet kell készíteni és betartani! A szünetek előtt és a munka befejeztével alaposan mossa meg a kezét és arcát, szükség esetén zuhanyozzon le. Enni, inni, dohányozni a munkahelyen nem szabad. Azonnal vesse le a szennyezett, átitatott ruhát. Bőrvédelmi tervet kell

Biztonsági adatlap

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

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Felülvizsgálat dátuma: 21.09.2022

Termék kódja: 222200WW

Oldal 4 -tól/-től 9

készíteni és betartani! A szünetek előtt és a munka végeztével alaposan mossa meg a kezét és arcát, szükség esetén zuhanyozzon le. Enni, inni, dohányozni a munkahelyen nem szabad.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel 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. - Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

Utasítások az együtt-tárolással kapcsolatban

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

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

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. Megfelelő kesztyűtípus: NBR (Nitrilkaucsuk) + Természetes rost (pl. pamut)

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:		
Szag:	szúrós	
Olvadáspont/fagyáspont:		-64 °C
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:		156 °C
Tűzvesélyesség:		nem alkalmazható nem alkalmazható
Robbanási határok - alsó:		nincs meghatározva
Robbanási határok - felső:		nincs meghatározva
Lobbanáspont:		58 °C
Öngyulladás hőmérséklet:		455 °C

Biztonsági adatlap

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

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Felülvizsgálat dátuma: 21.09.2022

Termék kódja: 222200WW

Oldal 5 -tól/-től 9

Bomlási hőmérséklet:	nincs meghatározva
pH-érték (20 °C-on):	2,3
Kinematikus viszkozitás: (20 °C-on)	1,39 mm ² /s
Vízben való oldhatóság: (20 °C-on)	618 g/l
Oldhatóság egyéb oldószerekben nincs meghatározva	
N-oktanol/víz megoszlási hányados:	1,1
Gőznyomás: (20 °C -on)	1,81 hPa
Gőznyomás: (50 °C-on)	12,5 hPa
Sűrűség (20 °C-on):	0,95 g/cm ³
Relatív gőzsűrűség: (20 °C-on)	3,04

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

Robbanásveszélyes tulajdonságok
nem robbanásveszélyes megfelelő EU A.14

Oxidáló tulajdonságok
A termék nem: tüztápláló.

Egyéb biztonsági jellemzők

Párolgási sebesség:	nincs meghatározva
Oldószertartalom:	0%
Szilárdanyagtartalom:	0%
Dinamikus viszkozitás: (20 °C-on)	1,32 mPa·s

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

Gyúlékony.

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. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ****Akut toxicitás**

Bőrrel érintkezve mérgező.

Lenyelve ártalmatlan.

Biztonsági adatlap

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

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Felülvizsgálat dátuma: 21.09.2022

Termék kódja: 222200WW

Oldal 6 -tól/-től 9

CAS-szám	Alkotóelemek				
	Expozíciós út	Dózis	Faj	Forrás	Módszer
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID				
	szájon át	LD50 < 2000 mg/kg	Patkány	Gestis	
	bőrön át	LD50 475 mg/kg	Nyúl	Gestis	

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.

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
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID					
	Akut hal toxicitás	LC50 147 mg/l	96 h	Leuciscus idus (jászkeszeg)	REACH reg.	OECD TG 203

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

A termék ellenőrzése nem történt meg.

CAS-szám	Alkotóelemek				
	Módszer	Érték	d	Forrás	
	Értékeléséről				
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID				
	similar to OECD TG 302 B	>95%	10		
	Readily biodegradable				

12.3. Bioakkumulációs képesség

A termék ellenőrzése nem történt meg.

Biztonsági adatlap

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

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Felülvizsgálat dátuma: 21.09.2022

Termék kódja: 222200WW

Oldal 7 -tól/-től 9

Megoszlási hányados n-oktanol/víz

CAS-szám	Alkotóelemek	Log Pow
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID	1,1

BCF

CAS-szám	Alkotóelemek	BCF	Faj	Forrás
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID	3,16		

12.4. A talaiban 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

A 2008/98/EK (Hulladék alapvető irányelv) irányelvnek megfelelően veszélyes hulladék. A szennyezett göngyölegeket az anyaghoz hasonlóan kell kezelni.

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

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:	UN 2529
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	ISOBUTYRIC ACID
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	3
14.4. Csomagolási csoport:	III
Címkék:	3+8



Különleges intézkedések:	-
Korlátozott mennyiség (LQ):	5 L
Mentesített mennyiség:	E1
EmS:	F-E, S-C

Légi szállítás (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:	UN 2529
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	ISOBUTYRIC ACID
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	3
14.4. Csomagolási csoport:	III

Biztonsági adatlap

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

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Felülvizsgálat dátuma: 21.09.2022

Termék kódja: 222200WW

Oldal 8 -tól/-től 9

Címkék:

3+8



Különleges intézkedések:

A803

Korlátozott mennyiség (LQ)

1 L

(utasszállító repülőgép):

Passenger LQ:

Y342

Mentesített mennyiség:

E1

IATA-Csomagolási utasítás (utasszállító repülőgép): 354

IATA-Maximális mennyiség (utasszállító repülőgép): 5 L

IATA-Csomagolási utasítás (teherszállító repülőgép): 365

IATA-Maximális mennyiség (teherszállító repülőgép): 60 L

14.5. Környezeti veszélyek

KÖRNYEZETET VESZÉLYEZTETŐ: Nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Figyelem: Éghető folyadék. 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). A leendő és szoptatós anyák védelmére vonatkozó, az anyavédelmi irányelv-rendelet megszabta foglalkoztatási korlátozásokat (92/85/EGK) figyelembe kell venni.

Felszívódás bőrön át/Túlérzékenység:

A külső hámon könnyen áthatol, és mérgezést vált ki.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Biztonsági adatlap

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

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Felülvizsgálat dátuma: 21.09.2022

Termék kódja: 222200WW

Oldal 9 -tól/-től 9

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 szerződéses jogviszonyt. Az érvényes törvényeket és előírásokat termékeink felhasználóinak saját felelősségükre kell betartaniuk.