

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

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

1.1 Termékazonosító

Márkanév : BYK-ES 80

UFI : X25E-00AA-N001-4D09

Termék kódja : 000000000000102250

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

Az anyag/keverék felhasználása : Vezetőképeséget növelő adalékanyag

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel

Telefon : +49 281 670-0
Telefax : +49 281 65735

Information : Regulatory Affairs
Telefon : +49 281 670-23532
Telefax : +49 281 670-23533
Email cím : GHS.BYK@altana.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

+36 80 201 199 Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
+44 1235 239670 (All languages)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

Tűzveszélyes folyadékok, 3. Kategória	H226: Tűzveszélyes folyadék és gőz.
Akut toxicitás, 4. Kategória	H302: Lenyelve ártalmas.
Bőrirritáció, 2. Kategória	H315: Bőrirritáló hatású.
Súlyos szemkárosodás, 1. Kategória	H318: Súlyos szemkárosodást okoz.
Bőrszenzibilizáció, 1. Kategória	H317: Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. Kategória, Légzőszervek	H335: Légúti irritációt okozhat.
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. Kategória, Központi idegrendszer	H336: Álmoságot vagy szédülést okozhat.
Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély, 3. Kategória	H412: Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

2.2 Címkézési elemek

Címkzés (1272/2008/EK RENDELETE)

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés : Veszély

Figyelmeztető mondatok :

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302	Lenyelve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok : **Megelőzés:**

P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P261 Kerülje a köd vagy gőzök belélegzését.

P264 A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.

P280 Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem/ használata kötelező.

Beavatkozás:

P305 + P351 + P338 + P310 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN:
Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.

P370 + P378 Tűz esetén: oltásra száraz homokot, száraz vegyszert vagy alkoholnak ellenálló habot használandó.

Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén:

- 2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol
- 78-83-1 izobutanol

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

Ökológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Kémiai természet : Telítetlen karbonsavészter alkilammonium sójának oldata

Komponensek

Kémiai név	CAS szám EK-szám Sorszám Regisztrációs szám	Besorolás	Koncentráció (% w/w)
2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol	- 286-304-6 01-2119979096-24-0000	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 Akut toxicitási érték Akut toxicitás, szájon át: 500 mg/kg	>= 50 - <= 100
izobutanol	78-83-1 201-148-0 01-2119484609-23	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 (Központi idegrendszer) STOT SE 3; H335 (Légzőszervek)	>= 12,5 - < 20

A jelölések magyarázatát lásd a 16. részben.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok : A veszélyes területet el kell hagyni.
Orvoshoz kell fordulni.
Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot az ügyeletes orvosnak.
A sérültet nem szabad őrizet nélkül hagyni.

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

- Belélegzés esetén : Jelentős expozíció után orvoshoz kell fordulni.
Ha eszméletlen, stabil oldalfekvésbe kell helyezni, és orvost kell hívni.
- Bőrrel való érintkezés esetén : Ha a bőr irritációja folytatódik, orvost kell hívni.
Ha bőrre került, vízzel jól le kell öblíteni.
Ha a ruházatra került, a ruhát le kell venni.
- Szembe kerülés esetén : Szembe kerülve kis mennyiség is maradandó szövetkárosodást és vakságot okozhat.
Szemmel való érintkezés esetén bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.
A kórházba szállítás során a szemet továbbra is öblíteni kell.
A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.
A nem sérült szemet védeni kell.
Öblítés közben a szemet tágra kell nyitni.
Ha a szem irritációja folytatódik, szakorvoshoz kell fordulni.
- Lenyelés esetén : A légutakat tisztán kell tartani.
NEM szabad hánytatni.
Nem szabad tejet vagy alkoholtartalmú italt adni.
Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni száján át.
Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.
Az áldozatot azonnal kórházba kell szállítani.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

- Tünetek : Nincs információ.
- Kockázatok : Lenyelve ártalmas.
Bőrirritáló hatású.
Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Súlyos szemkárosodást okoz.
Légúti irritációt okozhat.
Álmosságot vagy szédülést okozhat.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

- Kezelés : Nincs információ.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

- A megfelelő oltóanyag : Alkoholnak ellenálló hab
Szén-dioxid (CO₂)
Oltópor
- Az alkalmatlan oltóanyag : Nagy térfogatú vízszugár

BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

- Különleges veszélyek a tűzoltás során : A tűzoltáskor keletkező elfolyó vizet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni.
- Veszélyes égéstermékek : Szén-oxidok
Nitrogén-oxidok (NO_x)

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

- Tűzoltók különleges védőfelszerelése : Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni.
- További információk : A szennyezett tűzoltó vizet külön kell gyűjteni. Tilos a csatornába engedni.
A tűz maradványait és a szennyezett tűzoltó vizet a helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.
Tűz esetére vonatkozó biztonsági okok miatt a tartályokat külön zárt csomagolásban kell tartani.
A teljesen zárt tartályok lehűtésére vízpermetet kell használni.

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

- Személyi óvintézkedések : Személyi védőfelszerelést kell használni.
Minden gyújtóforrást el kell távolítani.
A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani.
A gőzök összegyűlve robbanásveszélyes koncentrációt képezhetnek. A gőzök a mélyedésekben gyűlhetnek össze.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

- Környezetvédelmi óvintézkedések : A termék nem engedhető a csatornába.
Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.
Ha a termék beszennyezi a folyót, tavat vagy csatornát, értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- Szennyezésmentesítés módszerei : A kifolyt anyagot nem éghető abszorbens anyaggal kell összegyűjteni és felitatni, (pl. homok, föld, diatómaföld) és megsemmisítésre tartályban kell elhelyezni a helyi/nemzeti szabályozásoknak megfelelően (lásd a 13. részt).

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Ártalmatlanítási megfontolásokért lásd a 13. részt., A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

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

BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok	: Az aeroszol képződést el kell kerülni. A gőzt/port nem szabad belélegezni. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt. A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. A munkahelyen elegendő légcseréről és/vagy elszívásról gondoskodni kell. A tartályt óvatosan kell kinyitni, mert tartalma nyomás alatt lehet. A szétfolyás elkerülésére az üveget kezelés közben fémtálcán kel tartani. Az öblítővíz elhelyezését a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell megoldani. A bőr túlérzékenységre vagy asztmára, allergiára, krónikus vagy visszatérő légúti betegségekre hajlamos személyeket nem szabad foglalkoztatni semmilyen, a keveréktől használó eljárásban.
Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez	: Tilos nyílt lángba vagy izzó anyagra porlasztani. A sztatikus elektromos feltöltődés elkerüléséhez szükséges intézkedéseket meg kell tenni (amely a szerves gőzök gyulladását okozhatja). Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.
Egészségügyi intézkedések	: Használat közben enni, inni nem szabad. Használat közben tilos a dohányzás. Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tárolási helyekre és a tárolóedényekre vonatkozó követelmények	: Tilos a dohányzás. A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. A nyitott göngyölegeket óvatosan vissza kell zární, és állítva kell tárolni, hogy a kifolyást megakadályozzuk. Az elektromos berendezéseknek/munkanyagoknak meg kell felelniük a technológiai biztonsági normáknak.
További információ a tárolási stabilitásról	: Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Különleges felhasználás(ok)	: Nincs adat
-----------------------------	--------------

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**8.1 Ellenőrzési paraméterek****Foglalkozási expozíciós határértékek**

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol	Munkavállalók	Bőr	Hosszútávú - szervezeti hatások	1 mg/kg
	Munkavállalók	Bőr	Akut - szervezeti hatások	6 mg/kg
	Fogyasztók	Bőr	Hosszútávú - szervezeti hatások	0,5 mg/kg
	Fogyasztók	Bőr	Akut - szervezeti hatások	3 mg/kg
	Fogyasztók	Orális	Hosszútávú - szervezeti hatások	0,5 mg/kg
	Fogyasztók	Orális	Akut - szervezeti hatások	3 mg/kg
izobutanol	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	310 mg/m3
	Fogyasztók	Lenyelés	Hosszútávú - szervezeti hatások	25 mg/kg
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	55 mg/m3

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol	Édesvíz	0,029 mg/l
	Tengervíz	0,0029 mg/l
	Édesvízi üledék	0,136 mg/kg
	Tengeri üledék	0,014 mg/kg
	Talaj	0,009 mg/kg
	Hazard for predators: secondary poisoning	20 mg/kg
izobutanol	Édesvíz	0,4 mg/l
	Tengervíz	0,04 mg/l
	Édesvízi üledék	1,56 mg/kg
	Tengeri üledék	0,156 mg/kg
	Talaj	0,0765 mg/kg
	Szennyvízkezelő üzem	10 mg/l
	Intermittent releases	11 mg/l

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem : Szemmosó palack tiszta vízzel
Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg
A normálistól eltérő kísérleti problémák esetén álarcot és védőruhát kell viselni.

Kézvédelem
Anyag : butilkaucsuk

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

Áteresztési ideje : 120,00 min

Megjegyzések : Egy adott munkahely esetén a megfelelőséget meg kell beszélni a védőkesztyű gyártójával.

Bőr- és testvédelem : Át nem eresztő védőruha
A munkahelyen a testvédelmet a veszélyes anyag mennyiségének és koncentrációjának alapján kell megválasztani.

Légutak védelme : Gőzképződés esetén légzőkészüléket kell használni jóváhagyott szűrőbetéttel.

Környezeti expozíció-ellenőrzések

Általános tanácsok : A termék nem engedhető a csatornába.
Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.
Ha a termék beszennyezi a folyót, tavat vagy csatornát, értesíteni kell az illetékes hatóságot.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot : folyadék

Szín : sárga

Szag : nem jellegzetes

Szagküszöbérték : Nincs adat

Olvaspont / fagyáspont : < 0 °C
Módszer: derived

Kezdeti forráspont és
forrásponttartomány : 106,00 °C
Módszer: derived

Felső robbanási határ / Felső
gyulladás határ : 10,70 %(V)

Alsó robbanási határ / Alsó
gyulladás határ : 1,50 %(V)

Lobbanáspont : 40,00 °C
Módszer: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755

Öngyulladás hőmérséklet : > 200 °C
Módszer: DIN 51794

Bomlási hőmérséklet : Nincs adat

pH-érték : 7 (20 °C)

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

Koncentráció: 1 %

Módszer: Universal pH-value indicator

Viszkozitás

Dinamikus viszkozitás : Nincs adat

Kinematikus viszkozitás : Nincs adat

Oldékonyság (oldékonyságok)

Vízben való oldhatóság : nem elegyedő

Oldhatóság egyéb
oldószerekben : Nincs adat

Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : Nincs adat

Gőznyomás : 12 hPa (20,00 °C)
Módszer: derived

Relatív sűrűség : Nincs adat

Sűrűség : 1,0100 g/cm³ (20,00 °C)
Módszer: 4 (20°C oscillating U-tube)

Térfogatsúly : Nem alkalmazható

Relatív gőzsűrűség : Nincs adat

9.2 Egyéb információk

Gyúlékonyság (folyadékok) : Az égést fenntartja

Párolgási sebesség : Nincs adat

Felületi feszültség : Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

10.2 Kémiai stabilitás

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók : Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak.

10.4 Kerülendő körülmények

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

Kerülendő körülmények : Hő, láng és szikra.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok : Erős oxidálószer

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Nincs adat

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás

Lenyelve ártalmatlan.

Termék:

Akut toxicitás, szájon át : Akut toxicitási érték: 625 mg/kg
Módszer: Számítási módszer

Komponensek:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 orális (Patkány, nőstény): > 300 - < 2.000 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 423
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

izobutanol:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány, hím): > 2.830 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Nyúl, hím): > 2.000 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 402
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőrirritáló hatású.

Termék:

Megjegyzések : Izgathatja a bőrt.
Izgathatja a bőrt és/vagy dermatitist okozhat.

Komponensek:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

Faj : Nyúl
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 404
Eredmény : Nincs bőrirritáció

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

GLP, Helyes laboratóriumi
gyakorlat : igen

izobutanol:

Faj : Nyúl
Eredmény : Bőrirritáció

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Súlyos szemkárosodást okoz.

Termék:

Megjegyzések : Végleges szemkárosodást okozhat.

Komponensek:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

Faj : Nyúl
Becslés : Súlyos szemkárosodást okozhat.
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 405
Eredmény : Súlyos szemkárosodást okozhat.
GLP, Helyes laboratóriumi
gyakorlat : igen

izobutanol:

Faj : Nyúl
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 405
Eredmény : Szemirritáció
GLP, Helyes laboratóriumi
gyakorlat : igen

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Bőrszenzibilizáció

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Légúti túlérzékenység

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Megjegyzések : Túlérzékenységet okoz.

Komponensek:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

Vizsgálati típus : Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)
Faj : Egér
Becslés : Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló
hatású lehet).
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 429
Eredmény : Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

GLP, Helyes laboratóriumi
gyakorlat : hatású lehet).
igen

izobutanol:

Vizsgálati típus : Maximisation Test
Expozíciós útvonal : Bőr
Faj : Tengerimalac
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 406
Eredmény : Nem okoz bőr túlérzékenységet.

Csírasejt-mutagenitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

In vitro genotoxicitás : Megjegyzések: Nincs adat

In vivo genotoxicitás : Megjegyzések: Nincs adat

Komponensek:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

In vitro genotoxicitás : Vizsgálati típus: Ames vizsgálat
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471
Eredmény: negatív
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Vizsgálati típus: In vitro mammalian cell gene mutation test
(mouse lymphoma)

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 476
Eredmény: pozitív
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Vizsgálati típus: In vitro kromoszóma rendellenesség vizsgálat
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 473
Eredmény: pozitív
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

In vivo genotoxicitás : Vizsgálati típus: In vivo mikronukleusz vizsgálat
Faj: Patkány (hím)
Módszer: Mutagenicitás (mikronukleusz teszt)
Eredmény: negatív
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

Rákkeltő hatás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Megjegyzések : Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

A fogamzóképessegre : Megjegyzések: Nincs adat
gyakorolt hatások

Hatások a magzat : Megjegyzések: Nincs adat
fejlődésére

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Légúti irritációt okozhat.

Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Termék:

Becslés : Az anyagot vagy a keveréket mint speciális célszerv toxikust osztályozzák, egyetlen expozíció, 3. kategória légzőszervi traktus irritációval., Az anyagot vagy a keveréket mint speciális célszerv toxikust osztályozzák, egyetlen expozíció, 3. kategória, narkotikus hatások.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Megjegyzések : Nincs adat

Ismételt dózis toxicitás

Termék:

Megjegyzések : Nincs adat

Komponensek:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

Faj : Patkány, hím és nőstény
NOAEL : 300 mg/kg
Felhasználási út : Orális
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 422
GLP, Helyes laboratóriumi : igen
gyakorlat

Belégzési toxicitás

Nincs osztályozva adathiány miatt.

BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

Termék:

Nincs adat

Komponensek:**izobutanol:**

Belégzési mérgezés alapján nincs osztályozva

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**Endokrin károsító tulajdonságok**

Nincs osztályozva adathiány miatt.

Termék:

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

További információk**Termék:**

Megjegyzések : A túlzott behatás tünetei lehetnek a fejfájás, szédülés, fáradékonyság, émelygés és hányás. Lényegesen a TVL érték feletti koncentrációk narkotikus hatásokat okozhatnak. Az oldószerek a bőrt zsírtalaníthatják.

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

Toxicitás halakra : Megjegyzések: Nincs adat

Komponensek:**2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Toxicitás halakra : (Danio rerio (zebrahal)): 36 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Vizsgálati típus: félstatikus teszt
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen : EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): > 114 mg/l
Expozíciós idő: 48 h

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

szervezetekre	Vizsgálati típus: félstatikus teszt Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
Toxicitás a algák/vízi növények	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): 91 mg/l Expozíciós idő: 72 h Vizsgálati típus: statikus teszt Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
Toxicitás a mikroorganizmusokra	: EC50 (aktív iszap): > 1.000 mg/l Vizsgálati típus: Légzés gátlás Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 209 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
izobutanol:	
Toxicitás halakra	: LC50 (Pimephales promelas (Fürge cselle)): 1.430 mg/l Expozíciós idő: 96 h
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	: EC50 (Daphnia pulex (kis vízibolha)): 1.100 mg/l Expozíciós idő: 48 h Vizsgálati típus: statikus teszt
Toxicitás a algák/vízi növények	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): 1.799 mg/l Expozíciós idő: 72 h Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201 GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás)	: NOEC: 20 mg/l Végpont: Reproduction Expozíciós idő: 21 d Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha) Vizsgálati típus: semi-static test

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termék:

Biológiai lebonthatóság : Megjegyzések: Nincs adat

Komponensek:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag nem könnyen lebontható.
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 301D
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

izobutanol:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható.
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 301D

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék:

Bioakkumuláció : Megjegyzések: Nincs adat

Komponensek:

izobutanol:

Megoszlási hányados: n- : log Pow: 1
oktanol/víz : Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 117
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Termék:

Becslés : Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Termék:

További ökológiai információ : A környezeti hatást nem lehet kizárni szakmailag helytelen kezelés vagy hulladékelhelyezés esetén.
Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék : A termék nem kerülhet a csatornába, folyóvízbe vagy a talajba.

BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

Nem szabad elszennyezni az álló- vagy folyóvizeket
vegyszerekkel vagy a használt csomagolóanyaggal.
Engedélyezett hulladékkezelő társasághoz kell küldeni.

Szennyezett csomagolás : A megmaradt tartalmat ki kell üríteni.
Felhasználatlan termékként kell kezelni.
Az üres tárolóedényeket nem szabad újra használni.
Az üres tartályt nem szabad elégetni vagy lángvágót
használni rajta.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**14.1 UN-szám vagy azonosító szám**

ADN : UN 1212
ADR : UN 1212
RID : UN 1212
IMDG : UN 1212
IATA : UN 1212

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADN : IZOBUTANOL, OLDAT
ADR : IZOBUTANOL, OLDAT
RID : IZOBUTANOL, OLDAT
IMDG : ISOBUTANOL, SOLUTION
IATA : Isobutanol, solution

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADN : 3
ADR : 3
RID : 3
IMDG : 3
IATA : 3

14.4 Csomagolási csoport

ADN
Csomagolási csoport : III
Osztályba sorolási szabály : F1
Veszélyt jelölő számok : 30
Címkék : 3

ADR
Csomagolási csoport : III
Osztályba sorolási szabály : F1
Veszélyt jelölő számok : 30

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

Címkék : 3
Alagutakra vonatkozó
korlátozások kódja : D/E

RID

Csomagolási csoport : III
Osztályba sorolási szabály : F1
Veszélyt jelölő számok : 30
Címkék : 3

IMDG

Csomagolási csoport : III
Címkék : 3
EmS Kód : F-E, S-D

IATA (Szállítmány)

Csomagolási utasítás : 366
(teher szállító repülőgép)
Csomagolási utasítás (LQ) : Y344
Csomagolási csoport : III
Címkék : Flammable Liquids

IATA (Utas)

Csomagolási utasítás : 355
(utasszállító repülőgép)
Csomagolási utasítás (LQ) : Y344
Csomagolási csoport : III
Címkék : Flammable Liquids

14.5 Környezeti veszélyek

ADN

Veszélyes a környezetre : nem

ADR

Veszélyes a környezetre : nem

RID

Veszélyes a környezetre : nem

IMDG

Tengeri szennyező anyag : nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Az itt megadott szállítási osztályozás(ok) csak tájékoztató jellegűek és a csomagolatlan anyagnak a jelen biztonsági adatlapban leírt tulajdonságain alapulnak. A szállítási besorolások a szállítás módjától, a csomagolás méretétől és a helyi vagy az országos szabályozások változataitól függhetnek.

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

REACH - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások (XVII. Melléklet)	:	A következő bejegyzések korlátozási feltételeit figyelembe kell venni:: Listán szereplő szám 3
		Listán szereplő szám 75: Ha ezt a terméket tetováló tintaként kívánja használni, kérjük, forduljon a forgalmazóhoz.
REACH - A különös aggodalomra okot adó anyagok engedélyezésének jelöltlistája (59. cikk).	:	Ez a termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó anyagokat (EK szabályozás 1907/2006 (REACH), 57. cikk).
REACH - Az engedélyköteles anyagok jegyzéke (XIV. Melléklet)	:	Nem alkalmazható
Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.	P5c	TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK

Egyéb szabályozások:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Nem alkalmazható

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Azokat a pozíciókat, ahol a korábbi verzióhoz képest lényeges változtatásokat hajtottak végre, a függőleges szöveg két függőleges vonallal van kiemelve.

Az H-mondatok teljes szövege

H226	:	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302	:	Lenyelve ártalmas.
H315	:	Bőrirritáló hatású.
H317	:	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	:	Súlyos szemkárosodást okoz.
H335	:	Légúti irritációt okozhat.
H336	:	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H412	:	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Egyéb rövidítések teljes szövege

Acute Tox.	:	Akut toxicitás
------------	---	----------------

BYK-ES 80

Verzió: 9.0

SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022

Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

Aquatic Chronic	: Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély
Eye Dam.	: Súlyos szemkárosodás
Flam. Liq.	: Tűzveszélyes folyadékok
Skin Irrit.	: Bőrirritáció
Skin Sens.	: Bőrszenzibilizáció
STOT SE	: Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); BGW - Biológiai Határértékek; bw - Testsúly; CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyianyag-ügynökség; EC-Number - Európai Közösségi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); LSPN - Bejelentett veszélyes anyagok listája (Chile); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebből nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TRGS - Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk**A keverék osztályozása:**

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H335

Osztályozási folyamat:

A termékadatok vagy értékelés alapján
Számítási módszer
Számítási módszer
Számítási módszer
Számítási módszer
A termékadatok vagy értékelés

BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK
rendelet szerint



BYK-ES 80

Verzió: 9.0
SDB_HU

Felülvizsgálat dátuma: 21.07.2026

Utolsó kiadás dátuma: 26.11.2022
Nyomtatás dátuma: 28.07.2026

		alapján
STOT SE 3	H336	A termékadatok vagy értékelés alapján
Aquatic Chronic 3	H412	Számítási módszer

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsék. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva.

HU / HU