

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Bután-1,4-diol $\geq 99\%$ , szintézis célra

termék szám: **4211**  
Változat: **2.0 hu**  
A verziót helyettesíti -ból/ -ből:  
21.02.2017  
Változat: (1)

az elkészítés dátuma: 21.02.2017  
Felülvizsgálat: 17.01.2022

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

### 1.1 Termékazonosító

Az anyag azonosítása	<b>Bután-1,4-diol <math>\geq 99\%</math>, szintézis célra</b>
Termék szám	4211
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119471849-20-xxxx
EK-szám	203-786-5
CAS szám	110-63-4
Helyettesítő elnevezés(ek)	1,4-Butilénglikol

### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Megfelelő azonosított felhasználások:	Laboratóriumi vegyszer Laboratóriumi és analitikai célokra
Az ellenjavallt felhasználása:	Ne használja termékekhez, amelyek érintkeznek az élelmiszerekkel. Ne használja magáncélra (háztartás).

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Németország

**Telefonszám:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Weboldal:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Biztonsági adatlapért felelős illetékes személy: :Department Health, Safety and Environment

**e-mail (illetékes személy):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Szállító (importőr):**  
RK TECH Kft.  
Köszál u. 6.  
1163 Budapest  
+361 402-0721  
+361 403-8375  
[rktech@rktech.hu](mailto:rktech@rktech.hu)  
[www.rktech.hu](http://www.rktech.hu)

### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Név	Utca	Irányítószám/város	Telefonszám	Weboldal
Információs szolgálat akut mérgezés esetén	Nagyvárad tér 2	1097 Budapest	(+36-80) 201-199	

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Bután-1,4-diol $\geq 99$ %, szintézis célra

termék szám: 4211

### 1.5 Importőr

RK TECH Kft.  
Köszál u. 6.  
1163 Budapest  
Magyarország

**Telefonszám:** +361 402-0721

**Telefax:** +361 403-8375

**e-Mail:** rktech@rktech.hu

**Weboldal:** www.rktech.hu

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint

Szakasz	Veszélyességi osztály	Kategória	Veszélyességi osztály és kategória	Figyelmeztető mondat
3.10	Akut toxicitás (szájon át)	4	Acute Tox. 4	H302
3.8D	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció (narkotikus hatások, egyszeri expozíció)	3	STOT SE 3	H336

Az rövidítések teljes szövege tekintetében: lásd a 16. SZAKASZ-t

### 2.2 Címkézési elemek

Címkézés a (EK) 1272/2008 (CLP) számú Rendelete szerint

#### Figyelmeztetés

#### Figyelem

#### Piktogramok

GHS07



#### Figyelmeztető mondatok

H302

Lenyelve ártalmas

H336

Álmosságot vagy szédülést okozhat

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

##### Óvintézkedésre vonatkozó mondat - megelőzés

P261

Kerülje a köd/gőzök/permet belélegzését

P270

A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni

##### Óvintézkedésre vonatkozó mondat - elhárító intézkedés

P312

Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz

A 125 ml úrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése

Figyelmeztetés: **Figyelem**

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Bután-1,4-diol $\geq 99\%$ , szintézis célra

termék szám: 4211

A veszély szimbóluma(i)



### 2.3 Egyéb veszélyek

#### A PBT és a vPvB-értékelés eredményei

Az értékelési eredmények alapján az anyag nem minősül PBT vagy vPvB anyagnak.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1 Anyagok

Anyag elnevezése	Bután-1,4-diol
Molekuláris képlet	$C_4H_{10}O_2$
Moláris tömeg	90,12 $g/mol$
REACH Reg. Sz.	01-2119471849-20-xxxx
CAS-Sz.	110-63-4
EK-Sz.	203-786-5

Anyag, Egyedi koncentráció-határértékek és M tényezők, ATE			
Egyedi koncentráció-határértékek	M tényezők	ATE	Expozíciós útvonal
-	-	1.500 $mg/kg$	szájon át

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése



#### Általános megjegyzések

A szennyezett ruhadarabot le kell vetni.

#### Belélegzést követően

Gondoskodjon friss levegőről. Minden kétség esetén, illetve ha a tünetek tartósan fennállnak, forduljon azonnal orvoshoz.

#### Bőrrel való érintkezést követően

A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.

#### Szembe kerülést követően

Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Minden kétség esetén, illetve ha a tünetek tartósan fennállnak, forduljon azonnal orvoshoz.

#### Lenyelést követően

A szájat vízzel ki kell öblíteni (csak abban az esetben ha a sérült nem eszméletlen). Forduljon orvoshoz.

### 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Hányás, Szédülés, Álmoság, Narkózis

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



**Bután-1,4-diol  $\geq 99$  %, szintézis célra**

termék szám: **4211**

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

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

**5.1 Oltóanyag**



**A megfelelő oltóanyag**

tűzvédelmi intézkedések  
vízpermet, száraz oltópor, BC-por, szén-dioxid (CO<sub>2</sub>)

**Alkalmatlan oltóanyag**

víz sugar

**5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

Gyúlékony. A gőzök nehezebbek mint a levegő, a talajon elterjednek és a levegővel robbanásveszélyes keveréket alkotnak.

**Veszélyes égéstermékek**

Tűz esetén képződhet: Szén-monoxid (CO), Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>)

**5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**

Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni. Tűzoltás megfelelő távolságból a szokásos óvintézkedések betartásával. Zárt rendszerű légzőkészülék.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**



**Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében**

A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell. A keletkező gőzt/permetet nem szabad belélegezni.

**6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések**

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás.

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

**Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elhatárolni a szennyeződést**

Csatornák lefedése.

**Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elvégezni a szennyezésmentesítést**

Folyadékkötő anyaggal (homok, kovaföld, savkötő univerzálkötő) felitatni.

**Szennyeződésekhez és kibocsátásokhoz kapcsolódó egyéb információk**

Helyezze el a hulladékelhelyezés céljára megfelelő tartályokba.

**6.4 Hivatkozás más szakaszokra**

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt. Személyi védőeszközök: lásd a 8. szakaszt. Nem összeférhető anyagok: lásd a 10. szakaszt. Ártalmatlanítási szempontok: lásd a 13. szakaszt.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



**Bután-1,4-diol  $\geq 99\%$ , szintézis célra**

termék szám: 4211

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Megfelelő szellőzés biztosítása.

#### Az általános munkahelyi higiéniaira vonatkozó tanácsok

Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Az edény szorosan lezárva tartandó.

#### Nem összeférhető anyagok vagy keverékek

Figyelje a vegyszerek kompatibilis tárolását.

#### További javaslatok figyelembevételére:

#### Tárolóhelyiségek vagy tartályok egyedi kialakítása

Ajánlott tárolási hőmérséklet: 15 – 25 °C

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem állnak rendelkezésre információk.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### Nemzeti határértékek

#### Foglalkozási expozíciós határértékek (munkahelyi expozíciós határértékek)

Ez a információ nem áll rendelkezésre.

#### Emberi egészségre vonatkozó értékek

A releváns DNEL és egyéb küszöbértékek				
Végpont	Küszöbérték	A védelem célja, expozíciós út	Használva a	Expozíció időtartama
DNEL	136 mg/m <sup>3</sup>	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
DNEL	958 mg/m <sup>3</sup>	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	akut - rendszer hatások
DNEL	19 mg/kg test-súly/nap	humán, bőrön keresztül	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások

#### A környezetre vonatkozó határértékek

A releváns PNEC és egyéb küszöbértékek				
Vég-pont	Küszöbérték	Szervezet	Környezetvédelmi kérdések	Expozíció időtartama
PNEC	1,52 mg/l	vízi élőlények	édesvíz	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	0,152 mg/l	vízi élőlények	tengervíz	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	6,75 mg/kg	vízi élőlények	édesvízi üledék	rövid távú (egyszeri eset)
PNEC	0,675 mg/kg	vízi élőlények	tengeri üledék	rövid távú (egyszeri eset)

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Bután-1,4-diol $\geq 99\%$ , szintézis célra

termék szám: 4211

A releváns PNEC és egyéb küszöbértékek				
Vég-pont	Küszöbérték	Szervezet	Környezetvédelmi kérések	Expozíció időtartama
PNEC	0,458 $\text{mg}/\text{kg}$	szárazföldi szervezetek	talaj	rövid távú (egyszeri eset)

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

#### Egyéni óvintézkedések (egyéni védőeszközök)

##### Szem-/arcvédelem



Használjon védőszemüveget oldalsó védelemmel.

##### Bőrvédelem



##### • kézvédelem

Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. A vegyvédelmi kesztyűk alkalmasak, melyeket a EN 374 szerint tesztelték. Meghatározott célokra, ajánlott a fent említett vegyi kesztyű anyagának ellenőrzése, egyben a kesztyű szállítójának ellenőrzése is. Az idők a 22 ° C-on végzett mérések és az állandó érintkezés közeli értékek. A fűtött anyagok, a testhő stb. Következében megnövekedett hőmérsékletek és a feszítéssel történő hatékony rétegvastagság csökkentése jelentősen csökkentheti az áttörési időt. Késég esetén forduljon a gyártóhoz. Körülbelül 1,5-szer nagyobb / kisebb rétegvastagság esetén a megfelelő áttörési idő megduplázódik / felére csökken. Az adatok csak a tiszta anyagra vonatkoznak. Az anyagkeverékekre való átruházás csak útmutatónak tekinthető.

##### • az anyag típusa

NBR (Nitrilkaucsuk)

##### • az anyag vastagsága

$\geq 0,3$  mm

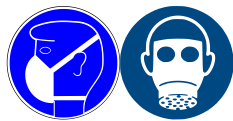
##### • a kesztyű anyagának legrövidebb áteresztési ideje

>480 perc (átbocsátás: 6.szint)

##### • a kéz további védelmére vonatkozó intézkedések

Helyezze be a helyreállítási fázisokat a bőr regenerálódásához. Ajánlott a megelőző bőrvédelem (védőkrémek/kenőcsök).

##### Légutak védelme



Légzésvédő készülék viselése szükséges: Aeroszol- vagy ködképződés. A típus: szerves gázok és gőzök ellen > 65 °C forrásponttal, színekódolás : Barna.

##### A környezeti expozíció ellenőrzése

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás.

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



**Bután-1,4-diol  $\geq 99$  %, szintézis célra**

termék szám: **4211**

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot	folyékony
Szín	színtelen
Szag	szagtalan
Olvadáspont/fagyáspont	19 – 20 °C
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	230 °C ...on/en 1.013 hPa (ECHA)
Gyúlékonyság	ez az anyag éghető, de nem könnyen gyulladó
Felső és alsó robbanási határértékek	67 g/m <sup>3</sup> (LEL) - 585 g/m <sup>3</sup> (UEL) / 1,8 vol% (LEL) - 15,7 vol% (UEL)
Lobbanáspont	115 °C ...on/en 1.013 hPa (ECHA)
Öngyulladás hőmérséklet	385 °C ...on/en 1.013 hPa (ECHA)
Bomlási hőmérséklet	nem releváns
pH(-érték)	7,2 – 7,9 (in aqueous solution: 500 g/l, 20 °C)
Kinematikus viszkozitás	83,2 mm <sup>2</sup> /s ...on/en 20 °C

#### Oldékonyság (oldékonyságok)

Vízi oldékonyság (oldódik)

#### Megoszlási hányados

n-Oktanól/víz megoszlási hányados (log érték): -0,88 (25 °C) (ECHA)

Szerves talaj szén/víz (log KOC) -0,387 – 0 (ECHA)

Gőznyomás <1 hPa ...on/en 20 °C

#### Sűrűség és/vagy relatív sűrűség

Sűrűség 1,012 – 1,016 g/cm<sup>3</sup> ...on/en 20 °C

Relatív gőzsűrűség 3,1 (levegő = 1)

Részecskejellemzők nem releváns (folyékony)

#### Más biztonsági paraméterek

Oxidáló tulajdonságok semmilyen

### 9.2 Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk: veszélyességi osztályok a GHS szerint (fizikai veszélyek): nem releváns

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Bután-1,4-diol $\geq 99\%$ , szintézis célra

termék szám: 4211

Egyéb biztonsági jellemzők:

Hőmérsékleti besorolás (EU, Atex-irányelv szerint) T2  
A készülék megengedett legnagyobb felületi hőmérséklete: 300° C

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

Ez az anyag nem reaktív normál környezeti feltételek mellett.

#### Melegítésnél

A gőzök robbanó keveréket alkothatnak a levegővel.

### 10.2 Kémiai stabilitás

Az anyag stabil a normális és várható környezeti tárolási és kezelési körülmények között a hőmérsékletet és a nyomást tekintve.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

**Hevesen reagál a következőkre:** erős oxidálószer, Redukálószer, Savkloridok, szervesetlen

### 10.4 Kerülendő körülmények

Nincsenek olyan speciális körülmények között ismert tulajdonságok, amelyeket el kell kerülni.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs további információ.

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

#### Osztályozás a GHS (1272/2008/EK, CLP) szerint

##### Akut toxicitás

Lenyelve ártalmatlan.

Akut toxicitás					
Expozíciós útvonal	Végpont	Érték	Fajok	Módszer	Forrás
szájon át	LD50	1.500 mg/kg	patkány		ECHA
belélegzés: por/köd	LC50	>15 mg/l/4h	patkány		ECHA
bőrön át	LD50	>2.000 mg/kg	patkány		ECHA

##### Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nem osztályozható bőrmaró/bőrirritáló-nak.

##### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nem osztályozható súlyos szemkárosodást okozó hatásúként, vagy szemirritálóként.

##### Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nem lehet légzőszervi szenzibilizálónak vagy bőrszenzibilizálónak besorolni.



# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Bután-1,4-diol $\geq 99\%$ , szintézis célra

termék szám: 4211

### Csírasejt-mutagenitás

Nem lehet csírasejt-mutagén hatásúnak besorolni.

### Rákkeltő hatás

Nem lehet rákkeltőnek besorolni.

### Reprodukciós toxicitás

Nem lehet reprodukciós toxicitásúnak besorolni.

### Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Álmosságot vagy szédülést okozhat.

### Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem lehet besorolni mint célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció).

### Aspirációs veszély

Nem lehet aspirációs veszélynek besorolni.

### A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

#### • Lenyelés esetén

hányás, hányinger

#### • Szembe kerülés esetén

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

#### • Belélegzés esetén

szédülés, fáradtság, narkózis

#### • Ha bőrre kerül

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

#### • Egyéb információk

semmilyen

### 11.2 Endokrin károsító tulajdonságok

Nincsen felsorolva.

### 11.3 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Nincs további információ.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

Nem lehet besorolni mint veszélyt jelentő a vízi környezetre.

(Akut) vízi toxicitás				
Végpont	Érték	Fajok	Forrás	Expozíció időtartama
LC50	$>30.000 \text{ mg/l}$	hal	ECHA	96 h
EC50	$813 \text{ mg/l}$	vízi gerinctelenek	ECHA	48 h
ErC50	$>500 \text{ mg/l}$	alga	ECHA	72 h

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Bután-1,4-diol $\geq 99\%$ , szintézis célra

termék szám: 4211

<b>(Krónikus) vízi toxicitás</b>				
Végpont	Érték	Fajok	Forrás	Expozíció időtartama
EC50	$>85 \text{ mg/l}$	vízi gerinctelenek	ECHA	21 d

### Biodegradáció

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

### 12.2 Lebonthatóság folyamata

Theoretical Oxygen Demand (elméleti oxigénigény):  $1,953 \text{ mg/mg}$   
Theoretical Carbon Dioxide (elméleti szén-dioxid-felszabadulás):  $1,953 \text{ mg/mg}$

<b>Lebonthatóság folyamata</b>		
Folyamat	Lebonthatóság gyorsasága	Idő
biotikus/abiotikus	96 %	14 d

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Organizmusokban nem számottevően dúsul.

n-oktanol/víz (log KOW)	-0,88 (25 °C) (ECHA)
-------------------------	----------------------

### 12.4 A talajban való mobilitás

A szerves szénre vonatkoztatott adszorpció együttható	-0,387 – 0 (ECHA)
---	-------------------

### 12.5 A PBT és a vPvB-értékelés eredményei

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

### 12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nincsen felsorolva.

### 12.7 Egyéb káros hatások

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek



Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani. A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a helyi/területi/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

#### Szennyvíz-ártalmatlanításra vonatkozó információk

Csatornába engedni nem szabad.

### 13.2 Hulladékokkal kapcsolatos megfelelő intézkedések

A hulladékkulcsszámok megadását ill. a hulladékfajták megjelölését az EAKV által előírt, a szakmai szempontokat és a lejátszódó folyamatokat figyelembe vevő hozzárendeléssel kell elvégezni. Hulladék Katalógus (EWC)-rendelet (Németország).

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Bután-1,4-diol $\geq 99\%$ , szintézis célra

termék szám: 4211

### 13.3 Megjegyzések

A hulladékot olyan kategóriákba kell különválogatni, amelyeket a helyi vagy nemzeti hulladékkezelők külön tudnak kezelni. Kérjük, vegye figyelembe a hatályos nemzeti vagy regionális rendelkezéseket.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- 14.1 UN-szám vagy azonosító szám** nem tartozik a szállítási szabályzatok előírásainak hatálya alá
- 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés** nincs hozzárendelve
- 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)** semmilyen
- 14.4 Csomagolási csoport** nincs hozzárendelve
- 14.5 Környezeti veszélyek** nem veszélyes a környezetre nézve a veszélyes áruk szabályzata szerint
- 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**  
Nincs további információ.
- 14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**  
Nem ömlesztett szállításra alkalmas szállítmány.

### 14.8 Információ az egyes ENSZ-mintaszabályzatokra vonatkozóan

#### Veszélyes áruk szállítása közúton, vasúton és belvízen (ADR/RID/ADN) - További információk

Nem tartozik az ADR, RID és ADN előírásainak hatálya alá.

#### A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG) - További információk

Nem tartozik az IMDG előírásainak hatálya alá.

#### Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO-IATA/DGR) - További információk

Nem tartozik az ICAO-IATA előírásainak hatálya alá.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

#### Releváns Európai Unió (EU) rendelkezések

#### Korlátozások a REACH , XVII Melléklet szerint

Veszélyes anyagok korlátozása (REACH, XVII. Melléklet)				
Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Korlátozás	Sz.
Bután-1,4-diol	ez a termék megfelel a besorolási kritériumnak az 1272/2008/EK rendelet		R3	3

#### Legenda

- R3
- Nem használhatók fel:
    - dísz tárgyakban, amelyek különböző szakaszokban fény- vagy színhatást nyújtanak, például díszlámpákban és hamutartókban,
    - tréfás termékekben,
    - egy vagy több résztvevőnek szánt játékoknál vagy ilyen célra szánt tárgyaknál, amelyeknek dekorációs funkciója is van.
  - Az 1. pontnak nem megfelelő árucikkek nem hozhatók forgalomba.
  - Nem hozhatók forgalomba, ha színezőanyagot - kivéve adózási okokból -, illetve illatszert, vagy mindkettőt tartalmaznak, és ha:
    - lakossági felhasználásra szánt dekoratív olajlámpákban tüzelőanyagként használhatók, valamint
    - aspirációs kockázatot jelentenek, és H304 címkével vannak ellátva.
  - A lakossági felhasználásra szánt dekoratív olajlámpák csak abban az esetben hozhatók forgalomba, ha megfelelnek

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Bután-1,4-diol $\geq 99$ %, szintézis célra

termék szám: 4211

### Legenda

a dekoratív olajlámpákra vonatkozó, az Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) által elfogadott európai szabványnak (EN 14059).

5. Az anyagok és keverékek osztályozására, címkézésére és csomagolására vonatkozó egyéb uniós rendelkezések alkalmazásának sérelme nélkül, a szállítóknak biztosítaniuk kell, hogy a forgalomba hozatalt megelőzően teljesüljenek az alábbi követelmények:

a) a lakossági felhasználásra szánt, H304 címkével ellátott lámpaolajok csomagolásán a következő tájékoztatás szerepel jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul: »Az ilyen folyadékkal töltött lámpa gyermekek kezébe nem kerülhet«. 2010. december 1-jétől pedig: »Kis mennyiségű lámpaolaj lenyelése – vagy a kanóc szjzbavétele – is életveszélyes tüdőkárosodást okozhat«;

b) a lakossági felhasználásra szánt, H304 címkével ellátott grillgyújtó folyadékok csomagolásán 2010. december 1-jétől a következő tájékoztatás szerepel olvashatóan és eltávolíthatatlanul: »Kis mennyiségű grillgyújtó folyadék lenyelése is életveszélyes tüdőkárosodást okozhat«;

c) a lakossági felhasználásra szánt, H304 címkével ellátott lámpaolajok és grillgyújtó folyadékok csomagolóeszközei 2010. december 1-jétől legfeljebb 1 literes, nem átlátszó, fekete tartályok lehetnek.

### Engedélyköteles anyagok jegyzéke (REACH, Melléklet XIV)/SVHC - jelöltlista

Nincsen felsorolva.

### Seveso Irányelv

2012/18/EU (Seveso III)			
Sz.	Veszélyes anyag/veszélyességi kategória	Küszöbmenység (tonna) az alsó és felső értékek követelményeinek alkalmazásához	Jegyzetek
	nincs hozzárendelve		

### Deco-Paint Irányelv

VOC tartalom	100 % , 1.016 g/l
--------------	----------------------

### Az ipari kibocsásokról szóló irányelv (IED)

VOC tartalom	100 %
VOC tartalom	1.016 g/l

### Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról (RoHS)

nincsen felsorolva

### Rendelete az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról (PRTR)

nincsen felsorolva

### Víz-keretirányelv (WFD)

nincsen felsorolva

### Rendelete a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról

nincsen felsorolva

### Rendelete a kábítószerprekursorokról

nincsen felsorolva

### Rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról (ODS)

nincsen felsorolva

### Rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról (PIC)

nincsen felsorolva

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Bután-1,4-diol $\geq 99\%$ , szintézis célra

termék szám: 4211

**Rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP)**  
nincsen felsorolva

### Egyéb információk

94/33/EK irányelve a fiatal személyek munkahelyi védelméről. A leendő és szoptató anyák védelmére vonatkozó, az anyavédelmi irányelv-rendelet megszabta foglalkoztatási korlátozásokat (92/85/EGK) figyelembe kell venni.

### Nemzeti jegyzékek

Ország	Jegyzéke	Státusz
AU	AICS	az anyag fel van felsorolva
CA	DSL	az anyag fel van felsorolva
CN	IECSC	az anyag fel van felsorolva
EU	ECSI	az anyag fel van felsorolva
EU	REACH Reg.	az anyag fel van felsorolva
JP	CSCL-ENCS	az anyag fel van felsorolva
KR	KECI	az anyag fel van felsorolva
MX	INSQ	az anyag fel van felsorolva
NZ	NZIoC	az anyag fel van felsorolva
PH	PICCS	az anyag fel van felsorolva
TR	CICR	az anyag fel van felsorolva
TW	TCSI	az anyag fel van felsorolva
US	TSCA	az anyag fel van felsorolva

#### Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EK-jegyzék (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH regisztrált anyagok
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Az adott anyag tekintetében nem végeztek kémiai biztonsági értékelést.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### A módosítások jelzése (felülvizsgált biztonsági adatlap)

Rendelethez való hozzáigazítása: 1907/2006 sz. (EK) Rendelet (REACH), 2020/878/EU módosítással

Szerkezetátalakítás: 9.szakasz, 14. szakasz

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Bután-1,4-diol $\geq 99\%$ , szintézis célra

termék szám: 4211

Szakasz	Előző bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)	A biztonsággal kapcsolatban lényeges
2.1		Osztályozás az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint: változás a listában (táblázat)	igen
2.1	A legfontosabb kedvezőtlen fiziko-kémiai, az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások: Narkotikus hatások.		igen
2.2		Piktogramok: változás a listában (táblázat)	igen
2.3	Egyéb veszélyek: Nincs további információ.	Egyéb veszélyek	igen
2.3		A PBT és a vPvB-értékelés eredményei: Az értékelési eredmények alapján az anyag nem minősül PBT vagy vPvB anyagnak.	igen

### Rövidítések és betűszók

Röv.	Használt rövidítések leírása
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai megállapodás)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló, megállapodás)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Akut toxicitás becslése)
CAS	Chemical Abstracts Service (Kémiai vegyületek adatbázisa, és egyedi kulcsa, CAS regisztrációs szám)
CLP	Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet
DGR	Dangerous Goods Regulations - a Veszélyes Áruk Szállítási Szabályzata (lásd IATA/DGR)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (a kiszámított semmilyen hatás minimális értéke)
EC50	Effective Concentration 50 % (hatékony koncentráció 50 %). Az EC50 megfelel a vizsgált anyag koncentrációjának, amely a 50 %-változásokat okozza (pl. növekedés) a megadott időtartam alatt
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (a létező kereskedelmi vegyszerek európai listája)
EK-Sz.	Az EK-jegyzék (EINECS, ELINCS és a NLP-lista), forrása egy hétjegyű EK szám, amely az EU (Európai Unió) kereskedelmi forgalomban lévő anyagok azonosítója
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke)
ErC50	≡ EC50: ezzel a módszerrel, az anyag vizsgált koncentrációja, amelynek eredménye, hogy az ellenőrzéshez képest 50 %-os csökkenést mutat a növekedésben (EbC50) vagy a növekedési mértékét (ErC50)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Vegyi Anyagok Besorolásának és Címkézésének Globálisan Harmonizált Rendszere", kidolgozta az ENSZ
IATA	International Air Transport Association (Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe)

# Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



## Bután-1,4-diol $\geq 99\%$ , szintézis célra

termék szám: 4211

Röv.	Használt rövidítések leírása
LC50	Lethal Concentration 50 % (a halálos koncentráció 50 %): a LC50 megfelel a vizsgált anyag koncentrációjának, amely 50 % halálozást eredményez, a meghatározott időtartam alatt
LD50	Lethal Dose 50 % (a halálos adag 50 %): az LD50 megfelel a vizsgált anyag adagjának, amely 50 %-os halálozást okoz, a meghatározott időtartam alatt
LEL	Legkisebb robbanási határérték (LEL)
NLP	No-Longer Polymer (polimernek már nem minősülő anyag)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzisztens, bioakkumulatív és mérgező)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (becsült hatásmentes koncentráció)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (a vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése, és korlátozása)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat)
SVHC	Substance of Very High Concern (különös aggodalomra okot adó anyag)
UEL	Legmagassabb robbanási határérték (UEL)
VOC	Volatile Organic Compounds (illékony szerves vegyületek)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív)

### A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások

Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet. 1907/2006 sz. (EK) Rendelet (REACH), 2020/878/EU módosítással.

Veszélyes áruk szállítása közúton, vasúton és belvízen (ADR/RID/ADN). A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai).

### A vonatkozó mondatok listája (kódok és teljes szöveg, mint a 2. és 3. szakaszban)

Kód	Szöveg
H302	Lenyelve ártalmas.
H336	Álmoszást vagy szédülést okozhat.

### Felelősségi nyilatkozat

Ez az információ a jelenlegi ismereteinken alapul. Ez a biztonsági adatlap az adott termék tekintetében került összeállításra, és kizárólag arra vonatkozik.