

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Verzió 5.1 Felülvizsgálat dátuma 22.01.2014

Nyomtatás Dátuma 27.01.2014

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

1.1 Termékazonosítók

Termék neve	:	2-Butanol
A termék sorszáma	:	W510254
Márka	:	Aldrich
Sorszám	:	603-127-00-5
REACH szám	:	Az anyagnál nem áll rendelkezésre regisztrációs szám, mivel az anyag, vagy annak a felhasználása nem regisztráció köteles(>,<) az éves mennyiséghez nem szükséges regisztráció, vagy a regisztrációt egy későbbi regisztrációs határidőre halasztották.
CAS szám	:	78-92-2

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

Azonosított felhasználások	:	Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása
----------------------------	---	--

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság	:	Sigma-Aldrich Kft Gabor Denes u.2 H-1117 BUDAPEST
Telefon	:	+36 1-235-9055
Fax	:	+36 1-235-9068
Email cím	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám	:	0680201199 Egészségügyi-Toxikológiai Szolgálat
------------------------	---	--

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás az (EC) No 1272/2008 szabvány szerint

Tűzveszélyes folyadékok (3. Osztály), H226

Szemirritáció (2. Osztály), H319

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció (3. Osztály), H335, H336

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. részben.

Osztályozás a 67/548/EGK vagy a 1999/45/EK irányelvek alapján

		R10
Xi	Irritatív	R36/37
		R67

Az ebben a részben említett R mondatok teljes szövegét lásd a 16. részben.

2.2 Címkézési elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés

Figyelem

Veszélyességi intézkedés(ek):

H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H335 + H336 Izgathatja a légutakat, álmoságot és szédülést okozhat.

Elővigyázatossági intézkedések

P261 Kerülje a gőzök belélegzését.
P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

További veszélyességi megállapítás semmilyen

2.3 Egyéb veszélyek - semmilyen

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyagok

Szinonimák : sec-Butyl alcohol
(±)-2-Butanol

Képlet : C₄H₁₀O C₄H₁₀O
Molekulatömeg : 74,12 g/mol
CAS szám : 78-92-2
EU-szám : 201-158-5
Sorszám : 603-127-00-5

A (EC) No 1272/2008 rendelet szerinti veszélyes alkotóelemek

Komponens		Osztályozás	Koncentráció
Butan-2-ol			
CAS szám	78-92-2	Flam. Liq. 3; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; H226, H319, H335, H336	<= 100 %
EU-szám	201-158-5		
Sorszám	603-127-00-5		

A 1999/45/EC irányelv szerint veszélyes alkotóelemek

Komponens		Osztályozás	Koncentráció
Butan-2-ol			
CAS szám	78-92-2	Xi, R10 - R36/37 - R67	<= 100 %
EU-szám	201-158-5		
Sorszám	603-127-00-5		

A Veszélyességi intézkedések és Biztonsági kifejezések teljes szövegét keresse a 16. részben

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1 Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

Orvoshoz kell fordulni. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni. Ha nem lélegzik, mesterséges lélegeztetést kell adni. Orvoshoz kell fordulni.

Bőrrel való érintkezés esetén

Szappannal és bő vízzel le kell mosni. Orvoshoz kell fordulni.

Szembe kerülés esetén

Bő vízzel legalább 15 percen keresztül alaposan kell öblíteni és orvoshoz kell fordulni.

Lenyelés esetén

Hánytatni tilos. Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át. A száját vízzel ki kell öblíteni. Orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Vízpermetet, alkohol-álló habot, száraz vegyszert vagy szén-dioxidot kell használni.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Szén-oxidok

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

A nem nyitott tartályok hűtésére vízpermet használható.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi védőfelszerelést kell használni. A gőz/köd/gáz belégzését el kell kerülni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Minden gyújtóforrást el kell távolítani. A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani. A gőzök összegyűlve robbanásveszélyes koncentrációt képezhetnek. A gőzök a mélyedésekben gyűlhetnek össze.

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A kifolyt anyagot elektromosan védett porszívóval vagy nedves ruhával kell összegyűjteni és felitatni, és megsemmisítésre tartályban kell elhelyezni a helyi/nemzeti szabályozásoknak megfelelően (lásd a 13. részt).

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. A gőz vagy köd belégzését el kell kerülni. Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás. Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére intézkedéseket kell tenni.

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Hűvös helyen kell tárolni. A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. A nyitott tartályokat óvatosan vissza kell zárni, és fejjel felfelé kell tartani, hogy a kifolyást megakadályozzuk.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Arcvédő és védőszemüveg. Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést.

Bőrvédelem

Kesztyűben kell kezelni. A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni. A kesztyűt a külső felület érintése nélkül úgy távolítsa el, hogy a bőrfelület ne érintkezzen a termékkel. A szennyeződött kesztyűket az alkalmazandó jogszabályokkal és a GLP-vel (good laboratory practices) összhangban semmisítse meg. Mossa meg és szárítsa meg kezeit.

A kiválasztott védőkesztyűnek meg kell felelnie a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN 374 szabványnak.

Teljes érintkezés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,4 mm

Áttörési idő: 480 min

Vizsgált anyag: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Méret M)

Ráfreccsenés

Anyag: Természetes latex/kloroprén

Minimális réteg vastagság: 0,6 mm

Áttörési idő: 30 min

Vizsgált anyag: Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Méret M)

adatforrás: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Tel. +49 (0) 6659 87300, e-mail: sales@kcl.de, vizsgálati módszer: EN374

Oldatban, vagy más anyagokkal összekeverve, vagy az EN 374-től különböző feltételek mellett használva, a gyártótól kell megtudni az EK által elfogadott kesztyűt. Ez a javaslat csak figyelmeztetés, melyet szükséges felülvizsgálni ipari higiénikussal és biztonsági mérnökkel mely tudasult a használatával vevőnél. Nem értelmezhető jóváhagyás ajánlatként speciális útmutató használatával.

Testvédelem

áthatolhatatlan ruha, Égéggátolt antisztatikus védőruha, A védőfelszerelés típusát az adott munkahelyen használt veszélyes anyag koncentrációja és mennyisége alapján kell kiválasztani.

Légutak védelme

Ahol a kockázat-elemzés szerint levegőtisztító légzésvédő szükséges, az arcot teljesen elfedő, több célú kombinált szűrőt (US) vagy ABEK (EN 14387) típusú gázsűrő betétet kell használni a gépészeti felülvizsgálatok során. Ha a légzésvédő az egyetlen védőeszköz, az arcot teljesen elfedő légzésvédőt kell használni. Légzésvédőt, valamint a vonatkozó hatósági szabványok szerint, úgymint NIOSH (US) vagy CEN (EU), bevizsgált és engedélyezett komponenseket kell használni.

A környezeti expozíció ellenőrzése

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

a) Külső jellemzők	Forma: folyadék
b) Szag	nincs adat
c) Szagküszöbérték	nincs adat
d) pH-érték	nincs adat
e) Olvadáspont / fagyáspont	Olvadáspont/olvadási tartomány: -115 °C - lit.
f) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	98 °C - lit.
g) Lobbanáspont	27 °C - zárt téri
h) Párolgási sebesség	nincs adat
i) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	nincs adat
j) Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Felső robbanási határ: 9,8 %(V) Alsó robbanási határ: 1,7 %(V)
k) Gőznyomás	15,3 hPa a 20 °C 24,4 hPa a 25 °C
l) Gőzsűrűség	2,56 - (Levegő = 1.0)
m) Relatív sűrűség	0,808 g/cm ³ a 25 °C
n) Vízben való oldhatóság	oldható
o) Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	log Pow: 0,146
p) Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat
q) Bomlási hőmérséklet	nincs adat
r) Viskozitás	nincs adat
s) Robbanásveszélyes tulajdonságok	nincs adat
t) Oxidáló tulajdonságok	nincs adat

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Felületi feszültség	23 mN/m a 20 °C
Relatív gőzsűrűség	2,56 - (Levegő = 1.0)

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

nincs adat

10.4 Kerülendő körülmények

Hő, láng és szikra.

10.5 Nem összeférhető anyagok

savak, Savkloridok, Savanhidridek, Oxidálószerke, Halogének, Peroxidok

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Egyéb bomlástermékek - nincs adat

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

LD50 Orális - patkány - 2.193 mg/kg

Megjegyzések: Viselkedés: Aluszékonyság (általános depresszált aktivitás). Viselkedés: Ataxia.

Viselkedés: kóma.

LD50 Bőr - patkány - > 2.000 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció

nincs adat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

nincs adat

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

nincs adat

Rákkeltő hatás

IARC: Ennek a terméknek nincs olyan összetevője, amely legalább 0.1 %-ban van jelen és az IARC ismert vagy várható rákkeltőként azonosította.

Reprodukciós toxicitás

Reprodukciós toxicitás - patkány - Belégzés

A termékenységre gyakorolt hatások: Poszt-implantációs mortalitás (azaz például az elpusztult és/vagy reszorbeálódott implantumok száma per az implantumok összes száma). Az embrióra vagy magzatra gyakorolt hatások: Magzat pusztulása. Specifikus fejlődési rendellenességek: Izom- és csontrendszer.

Fejlődési toxicitás - patkány - Belégzés

Az embrióra vagy magzatra gyakorolt hatások: Magzati toxicitás (kivéve a halált, azaz például az elsznyult magzatot).

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Légúti irritációt okozhat.

Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

nincs adat

Aspirációs veszély

nincs adat

További információk

RTECS: EO1750000

Émelygés, Szédülés, Fejfájás, Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Toxicitás halakra LC50 - Pimephales promelas (Fathead minnow) - 3.670 mg/l - 96 h

Toxicitás daphniára és EC50 - Daphnia magna - 4.227 mg/l - 48 h

egyéb vízi gerinctelen
szervezetekre

EC100 - Daphnia magna - 5.000 mg/l - 24 h

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

PBT / vPvB vizsgálatot nem végeztek, mert kémiai biztonsági vizsgálat nem szükséges / nem történt

12.6 Egyéb káros hatások

nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

Utóégetovel és tisztítóberendezéssel felszerelt vegyszerégeto kemencében kell elégetni, de rendkívül óvatosan kell meggyújtani, mert ez az anyag nagyon gyúlékony. A felesleget és a nem újra hasznosítható oldatokat fel kell ajánlani egy megbízható hulladékkezelő társaságnak.

Szennyezett csomagolás

Felhasználatlan termékként kell kezelni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 1120

IMDG: 1120

IATA: 1120

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: BUTANOLOK

IMDG: BUTANOLS

IATA: Butanols

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Környezetre veszélyes

ADR/RID: nem

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

nincs adat

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

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

Egyéb szabályozások

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei
44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel
kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a termékénél nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A H-mondatok teljes szövegére a 2. és 3. részekben utalunk.

Eye Irrit.	Szemirritáció
Flam. Liq.	Tűzveszélyes folyadékok
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
STOT SE	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

A 2. és 3. fejezetben található R-mondatok teljes szövege

Xi	Irritatív
R10	Kevésbé tűzveszélyes.
R36/37	Szemizgató hatású, izgatja a légutakat.
R67	A gőzök álmosságot vagy szédülést okozhatnak.

További információk

Copyright 2014 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.