

Kibocsátás dátuma 29-jún.-2009

Felülvizsgálat dátuma 16-ápr.-2012

Változat szám 3

SZAKASZ 1. AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

Termékazonosító

Termék neve

sec-Butanol

Cat No.

107700000; 107700010; 107700025; 107700100

Szinonimák

(#1)-2-Butanol

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Ajánlott felhasználás

Laboratóriumi vegyszerek

Ellenjavallt felhasználások

Nincs információ

A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság

Acros Organics BVBA
Janssen Pharmaceuticaaan 3a
2440 Geel, Belgium

Email cím

begel.sdsdesk@thermofisher.com

Sürgősségi telefonszám

Információért USA, telefonhívás: 001-800-ACROS-01

Információért Európa, telefonhívás: +32 14 57 52 11

Vészhelyzeti telefonszám, Európa: +32 14 57 52 99

Vészhelyzeti telefonszám, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefonszám, USA: 001-800-424-9300

CHEMTREC telefonszám, Európa: 001-703-527-3887

A biztonsági adatlap forgalmazójának adatai

Társaság

Reanal Laborvegyszer Kereskedelmi Kft.
1158 Budapest, Késmárk utca 9.

Telefonszám

+36-1-414-6045

Fax

+36-1-414-6046

Email cím

reanallabor@reanallabor.hu

Egészségügyi toxikológiai tájékoztató szolgálat (ETTSZ)
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Telefonszám:

+36-1-80-201-199 (0-24 óráig díjmentesen hívható zöld szám)

SZAKASZ 2. A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008/EK RENDELETE

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	2. Osztály
Specifikus célszerv rendszer mérge (egyszeri expozíció)	3. Osztály
Tűzveszélyes folyadékok.	3. Osztály

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

A jelen részben hivatkozott z R-mondatok és H-mondatok teljes szövegét, lásd a 16. részben

Jelölés(ek)

Xi - Irritatív

R - mondat(ok)

R10 - Kis mértékben tűzveszélyes

R67 - A gőzök belégzése álmosságot vagy szédülést okozhat

Kockázatot kifejező kombinált mondatok

R36/37 - Szemizgató hatású, izgatja a légutakat

sec-Butanol

Felülvizsgálat dátuma 16-ápr.-2012

SZAKASZ 2. A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

Címkézési elemek



Figyelmeztetés

Figyelem

figyelmeztető mondatok

H319 - Súlyos szemirritációt okoz

H335 - Légúti irritációt okozhat

H336 - Álmoságot vagy szédülést okozhat

H226 - Tűzveszélyes folyadék és gőz

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P261 - Kerülje a por/ füst/ gáz/ köd/ gőzök/ permet belélegzését

P280 - Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező

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

P210 - Hőtől/sziktától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás

Egyéb veszélyek

Nincs információ.

SZAKASZ 3. ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

Komponens	EU-szám.	Tömegszázalék	CAS szám	67/548/EEC osztályozásáról	CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete	REACH szám.
sec-Butyl alcohol 78-92-2	EEC No. 201-158-5	>95	78-92-2	R10 Xi; R36/37 R67	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Flam. Liq. 3 (H226)	-

sec-Butanol

Felülvizsgálat dátuma 16-ápr.-2012

A jelen részben hivatkozott z R-mondatok és H-mondatok teljes szövegét, lásd a 16. részben

SZAKASZ 4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Szemmel való érintkezés	Bő vízzel azonnal ki kell öblíteni, a szemhéj alatt is, legalább 15 percen keresztül. Orvosi felügyelet szükséges.
Bőrrel való érintkezés	Bő vízzel azonnal le kell mosni legalább 15 percen keresztül. Orvosi felügyelet szükséges.
Lenyelés	Hánytatni tilos. Orvosi felügyelet szükséges.
Belégzés	Friss levegőre kell menni. Ha a légzés nehéz, oxigént kell adni. Orvosi felügyelet szükséges.
Feljegyzések az orvosnak	Tünetileg kell kezelni

SZAKASZ 5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Vízpermetet, alkohol-álló habot, száraz vegyszert vagy szén-dioxidot kell használni. A tűznek kitett zárt tartályokat vízpermettel kell lehűteni.

Tűzoltó készülék, amelyet biztonsági okokból tilos használni

Nincs információ.

Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Kis mértékben tűzveszélyes. Hevítésre a tartályok felrobbanhatnak. A gőzök levegővel robbanó keveréket alkothatnak. A gőzök egészen egy tűzforrásig vándorolhatnak, ahonnan visszalobbanhatnak.

Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűznél, hordozható, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni. A hőbomlás irritáló gázok és gőzök felszabadulásához vezethet.

SZAKASZ 6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi védőfelszerelést kell használni. Minden gyújtóforrást el kell távolítani. A sztatikus feltöltődés ellen óvintézkedéseket kell tenni.

Környezetvédelmi óvintézkedések

sec-Butanol

Felülvizsgálat dátuma 16-ápr.-2012

Nem szabad a környezetbe engedni.

A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Inert nedvszívó anyaggal fel kell itatni. Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani.. Minden gyújtóforrást el kell távolítani. Szikramentes és robbanásbiztos eszközöket kell használni.

SZAKASZ 7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Személyi védőfelszerelést kell viselni. Szembe, bőrre vagy a ruházatra ne kerüljön. Kerülje a lenyelést és belélegzést.. Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Csak nem szikrázó eszközöket szabad használni. Robbanásbiztos felszerelést kell használni. A sztatikus feltöltődés ellen óvintézkedéseket kell tenni.

A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tartályokat száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen szorosan lezárva kell tartani. Tűveszélyes anyagok területe. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Hosszabb tárolás során robbanásveszélyes peroxidokat képezhet..

Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

SZAKASZ 8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határok

Komponens

sec-Butyl alcohol

Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Belgium	Spanyolország
	STEL: 150 ppm 15 min STEL: 462 mg/m ³ 15 min TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 308 mg/m ³ 8 hr	VME: 100 ppm 8 heures. VME: 300 mg/m ³ 8 heures.	TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 307 mg/m ³ 8 uren	VLA-ED: 100 ppm 8 horas VLA-ED: 308 mg/m ³ 8 horas

Komponens

sec-Butyl alcohol

Olaszország	Németország	Portugália	Hollandia	Finnország
		TWA: 100 ppm 8 horas		TWA: 50 ppm 8 tunteina TWA: 150 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 75 ppm 15 minuutteina STEL: 230 mg/m ³ 15 minuutteina Skin

sec-Butanol

Felülvizsgálat dátuma 16-ápr.-2012

Komponens sec-Butyl alcohol

Ausztria	Dánia	Svájc	Lengyelország	Norvégia
STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 600 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 150 mg/m ³ 8 Stunden	Ceiling: 50 ppm Ceiling: 150 mg/m ³ Skin	STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 600 mg/m ³ 15 Minuten MAK: 100 ppm 8 Stunden MAK: 300 mg/m ³ 8 Stunden	NDSCh: 450 mg/m ³ 15 minutach NDS: 300 mg/m ³ 8 godzinach	Skin Ceiling: 25 ppm Ceiling: 75 mg/m ³

Komponens sec-Butyl alcohol

Bulgária	Horvátország	Írország	Ciprus	Cseh köztársaság
	TWA: 100 ppm 8 satima. TWA: 308 mg/m ³ 8 satima. STEL: 150 ppm 15 minutama. STEL: 462 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 100 ppm 8 hr. TWA: 300 mg/m ³ 8 hr. STEL: 150 ppm 15 min STEL: 450 mg/m ³ 15 min		TWA: 300 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 600 mg/m ³

Komponens sec-Butyl alcohol

Észtország	Gibraltár	Görögország	Magyarország	Izland
Skin notation TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 150 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 75 ppm 15 minutites. STEL: 250 mg/m ³ 15 minutites.		STEL: 150 ppm STEL: 450 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 300 mg/m ³		STEL: 50 ppm STEL: 150 mg/m ³ Skin notation

Komponens sec-Butyl alcohol

Lettország	Litvánia	Luxembourg	Málta	Romania
TWA: 10 mg/m ³	TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m ³ Skin notation STEL: 75 ppm STEL: 250 mg/m ³			

Komponens sec-Butyl alcohol

Russia - TWA	Slovak Republic	Slovenia	Svédország	Törökország
TWA: 10 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ vapor	50 150	TWA: 100 ppm 8 urah TWA: 300 mg/m ³ 8 urah STEL: 400 ppm 15 minutah STEL: 1200 mg/m ³ 15 minutah	STV: 75 ppm 15 minuter STV: 250 mg/m ³ 15 minuter LLV: 50 ppm 8 timmar. LLV: 150 mg/m ³ 8 timmar. Skin notation	

Biológiai határértékek

Ez a termék a leszállított állapotában nem tartalmaz olyan veszélyes anyagokat, amelyekre a regionális szakhatóságok határértékeket állapítottak meg.

Származtatott nem észlelt hatás szint Nincs információ.

(DNEL)

Jószolt nem észlelt hatás koncentrációNincs információ.

(PNEC)

sec-Butanol

Felülvizsgálat dátuma 16-ápr.-2012

Expozíció-ellenőrzések

Műszaki intézkedések

Biztosítani kell, hogy szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok legyenek a munkahelyek közelében Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben Robbanásbiztos elektromos/szellőző/világító berendezést kell használni

Személyi védőfelszerelés

Szemvédelem

Biztonsági szemüveg oldalvédővel

Kézvédelem

Védőkesztyű

Bőr- és testvédelem

A borexpozíció elkerülése érdekében viseljen megfelelő védőkesztyűt és ruházatot

Légutak védelme

A légzőkészülékekre vonatkozóan kövesse az OSHA 29 CFR 1910.134 szabályokat vagy az Európai Standard EN 149 standardot. Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN149 által jóváhagyott légzőkészüléket

Egészségügyi intézkedések

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni

Környezeti expozíció-ellenőrzések

Nincs információ.

SZAKASZ 9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

Halmazállapot

folyadék

Külső jellemzők

színtelen

Szag

édes

pH-érték

Nincs információ.

Gőznyomás

17 mbar @ 20 °C

Gőzsűrűség

2.6 (Levegő = 1.0)

Viszkozitás

4.2 mPa.s @ 20 °C

Forráspont/forrási tartomány

99°C / 210.2°F @ 760 mmHg

Olvadáspont/olvadási tartomány

-115°C / -175°F

Gyulladáspont

24°C / 75.2°F

Öngyulladás hőmérséklet

390°C / 734°F

Robbanási határok

alsó

1.7 vol%

felső

9.8 vol%

Vízben való oldhatóság

125 g/L (20°C)

Sűrűség

0.800

Összegképlet

C4 H10 O

Molekulatömeg

74.12

SZAKASZ 10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

Reakciókészség

Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

A veszélyes reakciók lehetősége

sec-Butanol

Felülvizsgálat dátuma 16-ápr.-2012

Veszélyes polimerizáció
Veszélyes reakciók .

Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.
Szokásos feldolgozásnál semmi sem szükséges..

Kerülendő körülmények

Összeférhetetlen termékek, Túlzott hohatás, Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.

Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószeres, Savkloridok, Savanhidridek.

Veszélyes bomlástermékek

Szén-monoxid. Szén-dioxid (CO2).

SZAKASZ 11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Tájékoztatás az összetevőkről

Komponens

sec-Butyl alcohol

LD50 orális	LD50 bőrön keresztül	LC50 belégzés
2193 mg/kg (Rat)	2 g/kg (Rat)	48500 mg/m ³ (Rat) 4 h

Krónikus toxicitás

Rákkeltő hatás

Ebben az anyagban nincsenek olyan vegyszerek, amelyrol ismert volna, hogy rákkeltó

Szenzibilizáció

mutagén hatások

Szaporodási hatások

Fejldési hatások

Célszervek

Egyéb káros hatások

Endokrin rendszert károsítóval kapcsolatos tájékoztatás

Nincs információ.

Az Ames teszt alapján nem mutagén

Nincs információ.

Nincs információ.

Bőr Légzőszervek Szem

Az összes információt lásd az RTECS adott cikkénél.

Senki által nem ismert

SZAKASZ 12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Toxicitás

sec-Butanol

Felülvizsgálat dátuma 16-ápr.-2012

Ökotoxicitás

Komponens	Édesvízi algák	Édesvíz hal	Microtox	Vízibolha
sec-Butyl alcohol		Pimephales promelas: LC50: 3670 mg/L/96h	Pseudomonas putida: 500 mg/L/16h	EC50: 3750 mg/L/24h

Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiailag gyorsan lebomló-e

Bioakkumulációs képesség

Nincs információ.

Komponens	log Pow
sec-Butyl alcohol	0.6

A talajban való mobilitás

Nincs információ.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Egyéb káros hatások

Nincs információ

SZAKASZ 13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

Hulladékkezelési módszerek

Maradékokból/felhasználatlan
termékekből származó hulladék

A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni

Szennyezett csomagolás

Az üres tartályokat a helyi újra hasznosító szervhez kell vinni

SZAKASZ 14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

IMDG/IMO

UN-szám	UN1120
Veszélyességi osztály	3
Csomagolási csoport	III
Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Butanols

ADR

UN-szám	UN1120
---------	--------

sec-Butanol

Felülvizsgálat dátuma 16-ápr.-2012

SZAKASZ 14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Veszélyességi osztály 3
Csomagolási csoport III
Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Butanols

IATA

UN-szám UN1120
Veszélyességi osztály 3
Csomagolási csoport III
Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Butanols

SZAKASZ 15. SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

1907/2006/EK (2006. december 18.): AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) és az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról.

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

1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról.

67/548/EGK irányelv a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről.

1999/45/EK irányelv a tagállamoknak a veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseinek közelítéséről.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei.

25/2000. (IX.30.) EÜM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról.

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról.

Nemzetközi normák

Komponens	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	Kína	AICS	KECL
sec-Butyl alcohol	201-158-5	-		X	X	-	X	X	X	X	X

Jelmagyarázat

sec-Butanol

Felülvizsgálat dátuma 16-ápr.-2012

TSCA - USA Toxikus anyagok ellenőrzése törvény 8(b) Szakasz. Jegyzék
EINECS/ELINCS - Létező kereskedelmi vegyi anyagok európai jegyzéke/Törzskönyvezett vegyi anyagok európai jegyzéke
DSL/NDL - Kanadai belföldi anyagok jegyzéke/ nem belföldi anyagok jegyzéke
PICCS - Fülöp-szigeteki vegyszerek és vegyi anyagok jegyzéke
ENCS - Japán létező és új vegyi anyagok
IECSC - Kínai létező vegyi anyagok listája
AICS -A vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke
KECL - Koreai létező és értékelt vegyi anyagok

Kémiai biztonsági értékelés**SZAKASZ 16. EGYÉB INFORMÁCIÓK****A 2. és 3. fejezetben található R-mondatok teljes szövege**

R10 - Kis mértékben tűzveszélyes
R67 - A gőzök belégzése álmoságot vagy szédülést okozhat
R36/37 - Szemizgató hatású, izgatja a légutakat

Felülvizsgálat dátuma 16-ápr.-2012

Frissítési összefoglaló

A felülvizsgálat oka (M) SDS részek frissítve, 2, 3.

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

Felelősségelhárítási nyilatkozat

Ebben a Biztonsági adatlapban közölt információk a közlés időpontjában legjobb tudásunk és meggyozódásunk szerint helyesek. Az adott információ csak útmutatóként szolgál a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékbahelyezéshez és kibocsátáshoz és nem tekintendo garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az információ csak az adott megnevezett anyagra vonatkozik és lehetséges, hogy nem érvényes az ilyen anyagnak bármely más egyéb anyaggal kombinációban, vagy bármely más eljárásban való alkalmazására, hacsak nincs a szövegben meghatározva.

A Biztonsági Adatlap vége