

BIZTONSÁGI ADATLAP
A 453/2010 EK, a 1907/2006 EK (REACH) és a 1272/2008 EK rendeletek (CLP-GHS) szerint.

Verziószám: 9.0
 A készítés dátuma: 2010.11.30
 Felülvizsgálat dátuma: 2013.04.10

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

Cikkszám: 03840
 A termék neve: izo-BUTANOL
 A termék angol neve: iso-BUTYL ALCOHOL
 Termék szinonim neve(i): ISOBUTYL ALCOHOL
 Termék szinonim neve(i): i-BUTIL-ALKOHOL
 Termék szinonim neve(i): i-BUTANOL
 Termék szinonim neve(i): 2-METIL-1-PROPANOL
 Reach regisztrációs szám: 01-2119484609-23-0000

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

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása: Vegyszergyártás, analitika
 Az anyag vagy keverék ellenjavallt felhasználása: Ellenjavallt felhasználási terület nem ismeretes.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító cég neve: MOLAR CHEMICALS KFT.
 Szállító cég címe, telefonszáma, fax-száma: 2314 Halásztelek, Árpád utca 1. Tel.: +36-24 527-100 Fax: +36-24 527-127, email: molar@molar.hu, web: www.molar.hu
 Felelős osztály email címe: reach@molar.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
 Tel: (06-80) 201-199 Fax: (06-1) 476-1138 e-mail: ettsz@okbi.antsz.hu

2. SZAKASZ: A VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS
2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás 1272/2008/EK szerint: Flam. Liq. 3; H226 - Tűzveszélyes folyadék, 3. kategória
 STOT SE 3; H335 - Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. kategória
 Skin Irrit. 2; H315 - Bőrirritáció, 2. kategória
 Eye Dam. 1; H318 - Súlyos szemkárosodás, 1. kategória
 STOT SE 3; H336 - Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. kategória

Osztályozás 67/548/EGK vagy 1999/45/EK szerint: R10 Xi; R37/38-41 R67

Xi - IRRITATÍV

2.2. Címkézési elemek
Címkézés 1272/2008/EK szerint:

Figyelmeztető mondatok: H226 - Tűzveszélyes folyadék és gőz.
 H335 - Légúti irritációt okozhat.
 H315 - Bőrirritáló hatású.
 H318 - Súlyos szemkárosodást okoz.
 H336 - Álmoságot vagy szédülést okozhat.

Figyelmeztetés: VESZÉLY

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok: P210 - Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.
 P302+P352 - HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.

P304+P340 - BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

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

Veszélyjelek, piktogramok:



2.3. Egyéb veszélyek: Nem ismeretes.

Az ebben a szakaszban említett R és H mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL, VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.1. Anyagok

CAS-szám:	78-83-1
EU-szám:	201-148-0
EU Index-szám:	603-108-00-1
Összegképlet:	C ₄ H ₁₀ O
Relatív molekulatömeg:	74,12

3.2. Keverékek

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése

Utasítások belégzés esetére:	A sérültet friss levegőre kell vinni. Légzéskimaradáskor azonnal légzéstámogatást, vagy lélegeztetőkészüléket, lehetőség szerint oxigénbelélegeztetést kell alkalmazni.
Utasítások bőrre kerülés esetére:	A szennyezett ruházatot távolítsuk el. A szennyeződött bőrfelületet bő vízzel mossuk le.
Utasítások szembe kerülés esetére:	Öblítsük bő vízzel legalább 10 percen keresztül, a szemhéjakat szélesre nyitva. Hívjunk szemorvost.
Utasítások lenyelés esetére:	Itassunk sok vizet, ne hánytassunk. Hívjunk orvost. Gyomormosás.
Egyéni védőfelszerelés az elsősegélynyújtók számára:	A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Akut tünetek és hatások:	Belégzés esetén fejfájás, szédülés, álmoság. Bőrön vörösség, kiszáradás. Szembe kerülve a szaruhártya homályosodásának veszélye. Lenyelés esetén hasi fájdalom, hányinger, hányás, hasmenés.
Késleltetett hatások:	Nem ismeretes.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

A szükséges orvosi ellátás leírása:	Lenyelés esetén gyomormosást kell végezni. Adjunk glaubersót (Na ₂ SO ₄) és aktív szenet. Belégzés okozta panaszok esetén Auxison aerosolt kell belélegeztetni.
-------------------------------------	--

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Általános leírás:	Tűzveszélyes folyadék
Tűzveszélyességi osztály:	B - TŰZ- ÉS ROBBANÁSVESZÉLYES

5.1. Oltóanyag

Alkalmazható tűzoltó anyagok:	víz, szén-dioxid, hab, oltópor
NEM alkalmazható tűzoltó anyagok:	nincs korlátozás

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek:	Gyúlékony. Levegővel robbanóelegyet képez, gyújtóforrástól távol kell tartani. Tűz esetén veszélyes éghető gázokat vagy gőzöket fejleszt.
-----------------------	---

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor:	Ne tartózkodjunk a veszélyes zónában friss levegős légzőkészülék nélkül.
-------------------------------------	--

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi elővigyázatossági intézkedések:	A gőzöket/aeroszolókat ne lélegezzük be. A helyiségben friss levegőt kell biztosítani.
Sürgősségi ellátók esetében	A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Egyéb megjegyzések: Csatornába engedni tilos; robbanásveszély!

6.3. A területi elhatárolás és szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Eljárás a feltisztításra/felitatásra: Az esetlegesen kifolyt folyadékot nem éghető felszívóképes anyaggal (pl. homok, perlit, vermikulit, Chemisorb®) kell felitatni, majd felszedni és gondoskodni kell az eltávolításáról.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Hivatkozás más szakaszokra: A hulladék kezeléssel kapcsolatos figyelmeztetésekhöz lásd.a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kezelési előírások: Megfelelően szellőztetett helyiségben, védőfelszerelésben dolgozzunk. A védőfelszerelést a technológiának megfelelően kell kiválasztani. Az elektrosztatikus feltöltődést meg kell akadályozni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási előírások: Szorosan zárt edényzetben, jól szellőzött helyen, gyújtóforrástól és hőtől távol tartandó.

Tárolási hőmérséklet [°C]: max. 30

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Meghatározott végfelhasználás: Az 1.2. pontban említettekén kívül egyéb speciális alkalmazása nem várható.

8. SZAKASZ: EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE / EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határértékek: Az anyagra/keverékre nincs megállapítva munkahelyi expozíciós határérték a 25/2000 (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendeletben

Megengedett munkahelyi átlagos koncentráció (ÁK) [mg/m³]: nincs adat

Munkahelyi csúcskoncentráció (CK) [mg/m³]: nincs adat

Biológiai expozíció [mg/g kreatinin]: nincs adat

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés: A biztonságos munkavégzést elősegítő műszaki intézkedések elsőbbséget élveznek az egyéni védőfelszerelések használatával szemben.

Általános előírások: A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Bőrre kerülés esetén lemosás után bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezét és arcot kell mosni.

Szem-, arcvédelem: Védőszemüveg viselése szükséges.

Kézvédelem: Az anyaggal való munka során védőkesztyű viselése szükséges. Általános munkához ajánlott típus: Nitril-kaucsuk, 0,11 mm vastag, áttörési idő >480 min. Speciális felhasználás esetén célszerű a gyártóval konzultálni.

Légutak védelme: Gőzök és aeroszolok képződése esetén szükséges.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Külső jellemzők: színtelen jellegzetes szagú folyadék

Szag: jellegzetes

Szagküszöb érték: Nem ismeretes.

Olvadáspont/fagyáspont [°C]: -108

Forráspont [°C]: 108

Bomlási hőmérséklet [°C]: Nincs információ.

Sűrűség (d₂₀²⁰) [g/cm³]: 0,8

pH: Nincs információ

Viszkozitás [mPa.s]: 6,68

Gőzsűrűség: Nincs információ

Oldódás: vízben 95 g/l

Megoszlási hányados n-oktanol/víz log P (o/v): Nincs információ

Lobbanáspont [°C]: 28

Gőznyomás [20 °C-on]:	10,22
Gyulladási hőmérséklet [°C]:	430
Robbanási határértékek [v/v %]:	1,6-12
Relatív párolgási sebesség (ButAc=1):	0,67
Tűzveszélyesség:	Tűzveszélyes folyadék
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	Robbanásveszélyes anyag.
Oxidáló tulajdonságok:	Nem oxidáló anyag.
Törésmutató (n _D ²⁰):	1,395-1,397

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség	A gőzök levegővel robbanó elegyet képezhetnek.
10.2. Kémiai stabilitás	Az anyag normál körülmények között stabil.
10.3. Veszélyes reakciók lehetősége	Exoterm reakciók savkloridokkal, erős redukálószerrel. Heves reakcióba léphet az alkáli-és alkáli földfémekkel, Gyúlékony gázok és gőzök képződésének veszélye: króm(VI)-oxid, erős oxidálószer, alumínium
10.4. Kerülendő körülmények:	Hevítés.
10.5. Nem összeférhető anyagok	Alumínium, gumi, különböző műanyagok
10.6. Veszélyes bomlástermékek:	Veszélyes bomlástermékek nem ismeretesek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Általános leírás:	Nagyobb mennyiség lenyelése esetén hányinger, hányás. Felszívódása után: szédülés, részegség, kábultság, légzésbénulás.
Akut toxicitási adatok:	LD50 (szájon át, patkány): 2460 mg/kg
Akut toxicitás szájon át:	Émelygés, hányás. Felszívódás.
Akut toxicitás bőrön át:	Bőrirritáció lehetséges.
Akut toxicitás belégzés:	Nyálkahártya irritáció, köhögés, nehéz légzés. A légutak károsodása, felszívódás.
Bőrkorrózió/Bőrirritáció:	Bőrre kerülve a bőr kiszáradását okozza, irritatív hatású.
Szemkárosodás/szemirritáció:	Szembe kerülve irritatív, szaruhártya homályosodás veszélye.
Légzőszervi, vagy bőrszenzibilizáció:	Nem ismeretes.
Csírsejt mutagenitás:	Az in vivo vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatásokat.
Rákkeltő hatás:	Állatkísérletekben nem mutatott rákkeltő hatást.
Reprodukciós toxicitás:	Állatkísérletek nem mutattak ki teratogén hatást.
Célszervi toxicitás, egyszeri expozíció:	Irritálhatja a légutakat, álmoságot, szédülést okoz.
Célszervi toxicitás, ismétlődő expozíció:	Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot. (ismételt expozíció)
Aspirációs veszély:	Gőzeit belélegezve irritálja a légutakat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Általános leírás:	Környezetre, vízi szervezetekre gyakorolt hatása nem ismeretes.
-------------------	---

12.1. Ökotoxicitási adatok:

Toxicitás halakra:	LC50: 1.430 mg/l; 96h (Pimephales promelas)
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre:	EC50: 1.439 mg/l; 48 h (Daphnia magna)
Toxicitás algákra:	IC50: 1.250 mg/l; 48 h (Desmedesmus subspicatus)
Toxicitás baktériumokra:	EC50: 1.225 mg/l; 15 min. (Photobacterium phophoreum)
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság.	Biológiailag könnyen lebontható.
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Bioakkumuláció nem várható (log P o/v)<1
12.4. Talajban való mobilitás:	Nincs információ.
12.5. A PBT és vPvB értékelés eredményei	PBT/vPvB vizsgálatot nem végeztek, mert kémiai biztonsági vizsgálat nem szükséges, vagy nem történt.
12.6. Egyéb káros hatások:	A készítményt és maradványait nem szabad vízbe, szennyvízbe vagy talajba engedni.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK


A termékre vonatkozó előírások:	Az anyag maradéka veszélyes hulladéknak számít.
---------------------------------	---

A csomagolásra vonatkozó előírások: A szennyezett (kiürült) csomagolóanyagot ugyanúgy kell kezelni, mint a terméket.

13.1. Hulladék kezelési módszerek:

Hulladék kezelési előírások: A hulladékokat a 2008/98/EK, a 2012 évi CLXXXV. törv., a 98/2001 (VI.5.) korm. rendelet előírásainak megfelelően kell kezelni. Megsemmisítése erre szakosodott gazdálkodó szervezet segítségével történhet.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1. UN-szám: 1212
 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: IZOBUTANOL (IZOBUTIL- ALKOHOL)
 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

 3
 Szárazföldi szállítási besorolás (RID/ADR): 3
 14.4. Csomagolási csoport: III
 14.5. Környezeti veszélyek: RID/ADR szerint nem minősül környezetre veszélyes anyagnak
 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: Nem ismeretes.
 14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás: Nem vonatkozik rá.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az anyaggal kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi jogszabályok:

A 96/82/EK rendelet (SEVESO) szerinti határértékek

alsó küszöbérték [to/év]: 5000
 felső küszöbérték [to/év]: 50000

6. csoport alapján*

* A küszöbérték az adott csoportba tartozó összes anyag együttes mennyiségére vonatkozik

4/2011 (I.14.) VM rendelet helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékéről

légkibocsátási határérték [mg/m³]: 150

15.2. Kémiai biztonsági értékelés Az anyagról kémiai biztonsági értékelés egyelőre nem készült

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap 2. és 3. pontjában szereplő R és H mondatok:

R10 Kevésbé tűzveszélyes.
 R37/38 Bőrizgató hatású, izgatja a légutakat.
 R41 Súlyos szemkárosodást okozhat.
 R67 Gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak.
 H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.
 H315 Bőrirritáló hatású.
 H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
 H335 Légúti irritációt okozhat.
 H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.
 A BT adatlap megváltozott szakaszai: 1.,4.,6.,8.,10.,11.,12.,

FIGYELMEZTETÉS:

A megadott információk jelen tudásunkon alapulnak és a termék szállított állapotára vonatkoznak. Az adatlap csak a biztonsági követelmények szempontjából jellemzi a terméket, és nem arra szolgál, hogy annak bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt. Az érvényes rendeletek betartása, az esetleges speciális felhasználási technológiának megfelelő biztonsági előírások kialakítása és betartása felhasználó feladata. Az anyaggal (készítménnyel) kapcsolatos konkrét felhasználási mód során a 98/24/EK irányelv alapján fel kell mérni és értékelni kell a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatokat.

A biztonsági adatlap megfelel a 453/2010 EK, a 1272/2008 EK (CLP), és az 1907/2006 EK (REACH) rendeletek, az 1999/45 EK irányelv, a 67/548 EGK irányelv, a 2000. évi XXV. törvény és a 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet előírásainak.

Ez a dokumentum elektronikusan készült és aláírás nélkül is hiteles.