

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**1.1 Termékazonosító**Kereskedelmi megnevezés: **n-Butyl methacrylate**

Cikkszám: A19068, L14637

CAS-szám:

97-88-1

EK-szám:

202-615-1

Indexszám:

607-033-00-5

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

Azonosított felhasználás: SU24 Tudományos kutatás és fejlesztés

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó/szállító:

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Zeppelinstr. 7b

76185 Karlsruhe / Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280

Fax: +49 (0) 721 84007 300

Email: tech@alfa.com

www.alfa.com

Információt nyújtó terület: Termékbiztonsági osztály Tel. ++049(0)7275 988687-0

1.4 Sürgősségi telefonszám:

Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (Multi nyelvű, 24 órás segélyhívó számot)

Giftnotruf Universität Mainz / Méreg Információs központ Mainz

www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon: +49(0)6131/19240

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás



GHS02 láng

Flam. Liq. 3 H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.



GHS06 halálfej

Acute Tox. 3 H331 Belélegezve mérgező.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Bőrirritáló hatású.

Eye Irrit. 2 H319 Súlyos szemirritációt okoz.

Skin Sens. 1 H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

STOT SE 3 H335 Légúti irritációt okozhat.

A 67/548/EGK irányelv vagy a 1999/45/EK irányelv szerinti osztályozás

Xi; Irritatív

R36/37/38: Szem- és bőrizgató hatású, izgatja a légutakat.

Xi; Túlérzékenységet okozó

R43: Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

R10: Kis mértékben tűzveszélyes.

Az emberek és a környezet veszélyeztettségére vonatkozó különleges információk törölve**Más veszélyek, melyek nem vezetnek osztályozáshoz** Nincs információ ismert.**2.2 Címkézési elemek**

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés

A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint van osztályozva és címkézve.

Veszélyt jelző piktogramok

GHS02 GHS06

Figyelmeztetés Veszély**Figyelmeztető mondatok**

H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.

H331 Belélegezve mérgező.

H315 Bőrirritáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H335 Légúti irritációt okozhat.

Övintézkedésre vonatkozó mondatok

P280 Védőkesztyű / védőruha használata kötelező.

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

Az öblítés folytatása.

P312 Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz/....

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel/....

2.3 Egyéb veszélyek**A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei****PBT:** Nem alkalmazható**vPvB:** Nem alkalmazható**3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok****3.1 Anyagok**

CAS-számmal történt megjelölés

97-88-1 Butil-metakrilát

Azonosítási szám(ok)

EK-szám: 202-615-1

Kereskedelmi megnevezés: n-Butyl methacrylate

Indexszám: 607-033-00-5

(folytatás az 1. oldalról)

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belélegzés után:

Gondoskodjunk friss levegőről, melegről és adott esetben mesterséges lélegeztetésről. Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal. Azonnal kérjünk orvosi tanácsot.

Bőrrel való érintkezés után:

Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.

Azonnal kérjünk orvosi tanácsot.

A szemmel való érintkezés után: A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk és kérjünk orvosi tanácsot.

Lenyelés után: Gondoskodjunk orvosi kezelésről.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

Megfelelő tűzoltószerek: CO₂, homok, poroltó. Ne használjunk vizet.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Repesztésveszély hevítéskor.

Ha ezt a terméket tűzbe, a következő anyagok szabadulhatnak fel:

Szénmonoxid és széndioxid

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Különleges védőfelszerelés:

Hordjunk környezeti levegőtől független védőálarcot.

Viseljünk teljes védőöltözetet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Viseljünk védőfelszerelést. Távollítsuk el a védetelen személyeket.

Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzéstől.

Tartsuk távol a tűzforrásokat.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések: Tilos az anyagot megfelelő hatósági engedély nélkül a környezetbe engedni.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Tartsuk távol a gyűjtőforrásokat.

Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassuk fel.

Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.

Megelőzése másodlagos veszélyek: Tartsuk távol a gyűjtőforrásokat.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A tartályokat jól lezárt állapotban tartsuk.

Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzéstől és elszívásról.

Tűz- és robbanásvédelmi információk:

Hozunk intézkedéseket elektrosztatikus feltöltődés ellen.

Gőzök a levegőben robbanóképes keveréket képezhetnek.

Tartsuk távol a tűzforrásokat - ne dohányozzunk.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Raktározás:

A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény: Nincsenek különleges követelmények.

Együttes tárolással kapcsolatos információk:

Oxidáló szerektől elkülönítve tároljuk.

Sötét helyen tároljuk.

Hő ellen védjük.

További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:

Az edényeket jól lezárt állapotban tartsuk.

Jól lezárt hordókban hűvös és száraz helyen tároljuk.

Fényhatástól védjük.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások) További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

Pótlólagos információ a műszaki berendezés kialakításához:

Hibátlan működésű elszívőfülke, mely veszélyes vegyi anyagok számára készült, és átlagos elszívási sebessége legalább 30 méter percnként

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel: Érvénytelen

Pótlólagos információk: Nincs adat.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyes védőfelszerelés:

Általános védekezési és higiéniai intézkedések:

Figyelembe kell venni a szokásos óvatossági rendszabályokat a vegyszerek kezelésekor.

Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

Fenntartása ergonómiailag megfelelő munkakörnyezet.

Légzésvédelem: Védőálarc nagy koncentrációk esetén.

Kézvédelem:

A védőkesztyűt minden használat előtt rendeltetészerű állapotára kell ellenőrizni.

Az alkalmas kesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem az egyéb minőségi jellemzőktől is függ, ami gyártótól függően más és más lehet.

Kesztyűanyag At nem eresztő kesztyű.

Szemvédelem:

Védőszemüveg.

Arcvédelem.

Testvédelem: Védőruházat.

Kereskedelmi megnevezés: **n-Butyl methacrylate**

(folytatás a 2. oldalról)

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Általános adatok

Külső jellemzők:

Forma:	Folyadék
Szín:	színtelen
Szag:	gyümölcsszerű
Szagküszöbérték:	Nincs meghatározva.

pH-érték: Nincs meghatározva.

Állapotváltozás

Olvaspont/olvadási tartomány:	-75 °C
Forráspont/forrási tartomány:	160-163 °C
Szublimációs hőmérséklet/kezdet:	Nincs meghatározva

Robbanáspont:	49 °C
Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapotú):	Nincs meghatározva.
Gyulladás hőmérséklet:	294 °C
Bomlási hőmérséklet:	Nincs meghatározva
Öngyulladás:	Nincs meghatározva.

Robbanásveszély: Az anyag nem robbanásveszélyes, azonban robbanásveszélyes gőzök és levegő keverékének képződése lehetséges.

Robbanási határok:

Alsó:	2 Vol %
Felső:	8 Vol %
Gőznyomás 20 °C-nál:	2,7 hPa
Sűrűség 20 °C-nál:	0,894 g/cm ³
Relatív sűrűség:	Nincs meghatározva.
Gőzsűrűség:	Nincs meghatározva.
Párolgási sebesség:	Nincs meghatározva.

Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:

Víz 20 °C-nál:	0,36 g/l
Eloszlási együttható (n-Oktanól/víz):	Nincs meghatározva.

Viszkózitás:
dinamikai 20 °C-nál: 1,1 mPas
kinematikai: Nincs meghatározva.

9.2 Egyéb információk További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség Nincs információ ismert.

10.2 Kémiai stabilitás Stabil ajánlott tárolási feltételek mellett.

Termikus bomlás/kerülőendő feltételek: Repesztésveszély hevítéskor.

Allékony C^o -ig Depletion of inhibitor.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége Polimerizációs veszély.

10.4 Kerülőendő körülmények További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

10.5 Nem összeférhető anyagok:

Oxidálószeresek
Ho
Fény
Ultraviolet radiation
Free radical initiators

10.6 Veszélyes bomlástermékek: Szénmonoxid és széndioxid

További adatok: Unless inhibited, the product can polymerize resulting in a temperature and pressure increase that may rupture the container.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás: Nincs ismert hatás.

Besorolás releváns LD/LC50-értékek:

Szájon át	LD50	22600 mg/kg (rat)
Bőrön át	LD50	11300 mg/kg (rbt)
Belégzésnél	LC50/4H	4910 mg/m ³ /4H (rat)

Bőr irritáció vagy korrózió: Bőrirritáló hatású.

Szem irritáció vagy korrózió: Súlyos szemirritációt okoz.

Erzékenyítés: Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Csírasejt-mutagenitás: Nincs ismert hatás.

Rákkeltő hatás: Az EPA, az IARC, NTP, OSHA vagy az ACIGH nem tartalmaz besorolási adatokat az anyag rákkeltő tulajdonságaival kapcsolatban.

Reprodukciós toxicitás: Nincs ismert hatás.

Célszervi rendszer toxicitás - ismétlődő expozíció: Nincs ismert hatás.

Célszervi rendszer toxicitás - egyszeri expozíció: Légúti irritációt okozhat.

Aspirációs veszély: Nincs ismert hatás.

Egyéb adatok (a kísérleti toxikológiához): Allatkísérletek során reprodukciótoxikus hatások léptek fel.

Szűbakut - krónikus mérgező hatás: Nincs ismert hatás.

További toxikológiai információk: Legjobb tudásunk szerint az anyag akut és krónikus mérgező hatásai még nem ismeretesek teljes mértékben.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Akvatikus toxicitás: További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

12.3 Bioakkumulációs képesség További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

12.4 A talajban való mobilitás További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

További ökológiai információk:

Általános információk:

Tilos az anyagot megfelelő hatósági engedély nélkül a környezetbe engedni.

1 (D) (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket enyhén veszélyeztet.

Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.

Kerülni kell a termék környezetbe jutását.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

PBT: Nem alkalmazható

vPvB: Nem alkalmazható

12.6 Egyéb káros hatások További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Ajánlás:

Adjuk át a különleges hulladékok gyűjtőjének, vagy vigyük a problémát okozó anyagok gyűjtőhelyére.



(folytatás a 4. oldalon)

Kereskedelmi megnevezés: n-Butyl methacrylate

(folytatás a 3. oldalról)

A hatósági előírások figyelembe vétele mellett különleges kezelés céljából elszállítandó.
A helyes hulladék-elhelyezéssel kapcsolatban a tagállami, helyi vagy országos előírásokat kell figyelembe venni.
Tisztítatlan csomagolások:
Ajánlás: A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

UN-szám ADR, IMDG, IATA	UN2227
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés ADR IMDG, IATA	2227 n-BUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT N-BUTYL METHACRYLATE, STABILIZED
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok) ADR	
 osztály Bárcák IMDG, IATA	3 (F1) Gyúlékony folyékony anyagok 3
 Class Label	3 Flammable liquids. 3
Csomagolási csoport ADR, IMDG, IATA	III
14.5 Környezeti veszélyek:	Nem alkalmazható
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések Kemler-szám:	Figyelem: Gyúlékony folyékony anyagok 39
14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás	Nem alkalmazható
Szállítási/egyéb adatok:	
ADR Engedményes mennyiség (EQ): Korlátozott mennyiség (LQ) Szállítási kategória Alagútkorlátozási kód:	E1 5L 3 D/E
UN "Model Regulation":	UN2227, n-BUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT, 3, III

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok
Országos előírások:
Foglalkoztatási korlátozással kapcsolatos információk
Vegyük figyelembe a fiatalok számára vonatkozó foglalkoztatási korlátokat.
Kizárólag szakképzett személyek használhatják.
Vízveszélyeztetési osztály: WGK 1 (Saját besorolás) : a vizeket enyhén veszélyezteteti.
Különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) REACH-rendelet (EC) 1907/2006 számú. Anyag nem szerepel.
A feltételek a korlátozások cikke szerint a 67. és XVII a rendelet (EC) No 1907/2006 (REACH) gyártása, forgalomba hozatalára és felhasználására kell tartani.
Nem tartalmazza az anyagot.
XIV A REACH rendelet (igénylő engedély használatra) Nem tartalmazza az anyagot.
15.2 Kémiai biztonsági értékelés: A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A munkaadók a fenti információkat csak más információk kiegészítéseként használhatják fel, és nekik kell meghatározniuk mennyire megfelelnek a fenti információk az anyag helyes használatának, valamint az alkalmazottak egészségének és biztonságának védelme szempontjából. A fenti információkat mindenféle garancia nélkül közöljük, és a felhasználó felelős a következményekért, ha a terméket nem jelen anyagbiztonsági adatlap előírásaival összhangban használják, vagy pedig más termékkel kombinálva vagy más technológiában használják fel.

Kiállító szerv biztonsági adatlap: Global Marketing Osztály

Rövidítések és mozaikszavak:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Rendeleték Ami a nemzetközi szállítása Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Európai megállapodás a nemzetközi szállítás veszélyes áruk között)
IMDG: Nemzetközi Tengerészeti kód Veszélyes Áruk
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Halálos dózis, 50 százalék
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)
OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)
NTP: National Toxicology Program (USA)
IARC: International Agency for Research on Cancer
EPA: Environmental Protection Agency (USA)
CLP: The regulation on classification, labelling and packaging.