

**BUTÁN****ICSC: 0232**

november 2003

CAS szám 106-97-8 n-Bután  
 RTECS szám EJ4200000  $C_4H_{10}$   
 ENSZ szám 1011 Molekula tömeg: 58.1  
 EK Annex 1 Index 601-004-00-0  
 EINECS szám 203-448-7



VESZÉLY / EXPOZÍCIÓ TÍPUSA	AZONNALI VESZÉLYEK / TÜNETEK	MEGELŐZÉS	ELSŐSEGÉLY / TŰZOLTÁS
<b>TŰZ</b>	Fokozottan tűzveszélyes.	TILOS a nyílt láng használata, TILOS a szikra, és TILOS a dohányzás!	Szüntesse meg az utánpótlást; ha nem lehetséges és a környékre nem jelent veszélyt, hagyja a tüzet kiégni; egyéb esetben oltsa el porral, széndioxiddal.
<b>ROBBANÁS</b>	A gáz/levegő keverékek robbanásveszélyesek.	Zárt rendszer, szellőztetés, robbanás-biztos elektromos berendezések és világítás. Meg kell előzni az elektrosztatikus feltöltődés kialakulását (pl. földeléssel) ha folyékony állapotban van. Szikramentes kéziszerszámot kell használni.	Tűz esetén: hűteni kell a palackot vízermettel. Védett helyről kell a tüzet oltani.

EXPOZÍCIÓ			
<b>Belégzés</b>	Álmosság. Eszméletlenség.	Zárt rendszer és szellőztetés.	Friss levegő, nyugalom. Mesterséges lélegeztetés, ha indokolt. Orvosi ellátás szükséges.
<b>Bőr</b>	A FOLYADÉKKAL ÉRINTKEZVE: FAGYÁS.	Hideg ellen védő kesztyű. Védő ruházat.	FAGYÁS esetén: öblítsen bőséges vízzel, TILOS a ruházatot eltávolítani. Orvosi ellátást kell igénybe venni.
<b>Szem</b>	A FOLYADÉKKAL ÉRINTKEZVE: FAGYÁS.	Arcvédő.	Először öblítés bőséges vízzel néhány percig (kontaktlencsét eltávolítani, ha könnyen lehet), azután orvoshoz vinni.
<b>Lenyelés</b>			

MENTESÍTÉS KIÖMLÉS ESETÉN	CSOMAGOLÁS ÉS CIMKÉZÉS
A veszélyeztetett területet ki kell üríteni! Konzultálni kell szakértővel! Minden gyújtó forrást el kell távolítani. Szellőztetés. TILOS közvetlen vízsugarat a folyadékra irányítani. (Extra személyi védelem: független levegőellátás).	Európai Unió szerinti osztályozás Szimbólum: F+ R: 12 S: (2-)9-16-33 Megjegyzés: C ENSZ szerinti osztályozás ENSZ Veszély Osztály: 2.1

VÉSZHELYZETI TENNIVALÓK	BIZTONSÁGOS TÁROLÁS
Szállítási Veszély Kártya: TEC (R)-20S1011 NFPA Kód: H1; F4; R0;	Tűzbiztos módon. Hideg helyen.

**IPCS**

International Programme on Chemical Safety



Készült a Kémiai Biztonság Nemzetközi Programja és az Európai Közösség Bizottsága közötti együttműködés értelmében. © IPCS, CEC 1999

**FONTOS TUDNIVALÓKAT LÁSD A HÁTOLDALON.**

## FONTOS ADATOK

## FIZIKAI ÁLLAPOT; MEGJELENÉS

SZAGTALAN, SZINTELEN SŰRÍTETT  
CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ.

## FIZIKAI VESZÉLYEK

A gáz a levegőnél nehezebb. és a talaj felszínén terjedhet; begyulladás távolabb is lehetséges. és felhalmozódhat alacsony belmagasságú helyiségekben, oxigénhiányt okozva. Öntés, rázás, stb. eredményeként elektrosztatikus töltések keletkezhetnek.

## FOGLALKOZÁSI EXPOZÍCIÓS HATÁRÉRTÉKEK

TLV: (alifás szénhidrogén gázok, Alkán C1-C4)1000 ppm mint TWA;  
(ACGIH 2005).  
MAK: 1000 ppm, 2400 mg/m<sup>3</sup>;  
Csúcs korlátozási kategória II(4);  
Terhességi kockázati csoport: D;  
(DFG 2006).

## EXPOZÍCIÓS UTAK

Az anyag bejuthat a szervezetbe belégzéssel.

## BELÉGZÉSI KOCKÁZAT

Zárt térben a tartályból kiszabadulva a folyadék nagyon gyorsan párolog, a levegő túltelítődését okozva, a fulladás súlyos kockázatával.

## RÖVID IDEJŰ EXPOZÍCIÓ HATÁSAI

A folyadék gyors párolgása fagyási sérülést okozhat. Az anyagnak hatása lehet a központi idegrendszerre.

## FIZIKAI TULAJDONSÁGOK

Forráspont: -0.5°C  
Olvadáspont: -138°C  
Relatív sűrűség (víz = 1): 0.6  
Oldékonyság vízben, g/100 ml 20°C-on: 0.0061  
Gőznyomás, kPa 21.1°C-on: 213.7  
Relatív gőz sűrűség (levegő = 1): 2.1

Lobbanáspont: -60°C  
Öngyulladás hőmérséklet: 365°C  
Robbanási határok, térf% levegőben: 1.8-8.4  
Oktanól/víz megoszlási koefficiens log Pow: 2.89

## KÖRNYEZETI ADATOK

## MEGJEGYZÉSEK

Ellenőrizni kell az oxigén tartalmat a területre való belépés előtt.  
Nagy koncentrációja a levegőben oxigén hiányt okozhat az eszméletvesztés vagy halál kockázatával.  
A szivárgó gázpalackot fordítsa a lyukkal fölfelé hogy megakadályozza a gáz cseppfolyós formában való kijutását.  
Az információk, a fizikai tulajdonságok kivételével, az Izobutánra is vonatkoznak (CAS 75-28-5).

A kártya részleges felújítása történt 2005. októberbe, 2006. áprilisban és 2007. júliusban: lásd Foglalkozási Expozíciós Határértékek és Fizikai tulajdonságok fejezeteket.

## KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓK

## MAGYARORSZÁGON BEJELENTETT VESZÉLYES ANYAG

Azonosítási jel: B-000147

MAGYAR SZABÁLYOZÁS a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet szerint (módosítva az 58/2007 (XII. 22) EüMSZMM rendelettel).

1. sz. Melléklet: munkahelyi levegőben megengedett határértékek: (Sorszám: 41.)

ÁK: 2350 mg/m<sup>3</sup>;

CK: 9400 mg/m<sup>3</sup>

Jellemző tulajdonságai: IV. kategória (Nagyon gyenge károsító hatású anyagok).

## JOGI KÖZLEMÉNY

Sem az Európai Közösség Bizottsága (CEC), sem a Kémiai Biztonság Nemzetközi Programja (IPCS), sem a CEC és IPCS nevében eljáró bármely személy nem felelős ezen információk esetleges felhasználásáért.