

SLO

Stran 1 od 17
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 07.03.2017 / 0003
Nadomeščena različica z dne / Različica: 15.07.2016 / 0002
Začne veljati od: 07.03.2017
Datum tiska PDF: 24.08.2017
Butánový plyn v spreji 100 ml
Art.: 188942

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Butánový plyn v spreji 100 ml
Art.: 188942

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi:

Kartuša

Sektor uporabe [SU]:

SU 0 - Drugo

SU19 - Gradbeništvo

SU22 - Poklicne uporabe: javna uporaba (uprava, izobraževanje, razvedrilo, storitve, obrt)

Kategorija kemičnega izdelka [PC]:

PC 0 - Drugo

Kategorija procesa [PROC]:

PROC 8b - Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na namenskih napravah

Kategorije izdelkov [AC]:

AC99 - Se ne zahteva.

Kategorija sproščanja v okolje [ERC]:

ERC99 - Se ne zahteva.

Odsvetovane uporabe:

O tem trenutno ni nobenih informacij.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

SLO

Berner Gesellschaft m.b.H., Industriezeile 36, 5280 Braunau / Inn, Avstrija
Telefon:+43 77 22 800 508, Faks:+43 77 22 800 184
berner@berner.co.at, www.berner.co.at

Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista je naveden v oddelku 16 tega varnostnega lista.

Naslov e-pošte strokovne osebe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NE uporabljajte za zahtevanje varnostnih listov.

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Službe za nujne primere / Uradni svetovalni organ:

SLO

112

Telefonska številka družbe za klic v sili:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (BRC)

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 07.03.2017 / 0003
Nadomeščena različica z dne / Različica: 15.07.2016 / 0002
Začne veljati od: 07.03.2017
Datum tiska PDF: 24.08.2017
Butánový plyn v spreji 100 ml
Art.: 188942

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Razred nevarnosti	Kategorija nevarnosti	Stavek o nevarnosti
Flam. Gas	1	H220-Zelo lahko vnetljiv plin.
Press. Gas	(Comp.)	H280-Vsebuje plin pod tlakom, segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)



Nevarno

H220-Zelo lahko vnetljiv plin. H280-Vsebuje plin pod tlakom, segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

P210-Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P377-Požar zaradi uhajanja plina: Ne gasiti, če puščanja ni mogoče varno zaustaviti. P381-V primeru uhajanja odstraniti vse vire vžiga.
P410+P403-Zaščititi pred sončno svetlobo. Hraniti na dobro prezračevanem mestu.

2.3 Druge nevarnosti

Mešanice ne vsebuje nobene snovi vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative / zelo obstojna, zelo strupena) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

Mešanice ne vsebuje nobene snovi PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic/persistent, bioaccumulative, toxic/obstojna, strupena in se lahko kopiči) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

Brizgljaj tekočine ali razpršena meglica lahko povzročita ozeblino.

Pri sprostitvi plina se hitro tvorijo mrzle meglice.

Opekline nastale zaradi omrzlin

Pri pregrevanju lahko raznese

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snov neuporabno

Stran 3 od 17

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 07.03.2017 / 0003
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 15.07.2016 / 0002
 Začne veljati od: 07.03.2017
 Datum tiska PDF: 24.08.2017
 Butánový plyn v spreji 100 ml
 Art.: 188942

3.2 Zmes

Butan	
Registracijska številka (REACH)	---
Index	601-004-00-0
EINECS, ELINCS, NLP	203-448-7
CAS	106-97-8
% področje	70-80
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1, H220

Izobutan	
Registracijska številka (REACH)	---
Index	601-004-00-0
EINECS, ELINCS, NLP	200-857-2
CAS	75-28-5
% področje	15-25
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1, H220

Propan	
Registracijska številka (REACH)	---
Index	601-003-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	200-827-9
CAS	74-98-6
% področje	0-5
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1, H220

Besedilo H-stavkov in kratic razvrstitve (GHS/CLP) je navedeno v oddelku 16.

Snovi, navedene v tem razdelku je treba navesti z njihovo dejansko zadevno razvrstitvijo!

To pomeni, da je treba pri snoveh, navedenih v prilogi VI, preglednica 3.1/3.2 uredbe (EU) št. 1272/2008 (Uredba CLP) upoštevati vse morebiti navedene opombe za razvrstitev, ki so navedena tu.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Vdihavanje

Osebo odpeljite na varno.

Osebo odpeljite na svež zrak in poiščite zdravniško pomoč.

Nezavestnega položite v stabilno bočno lego in poiščite zdravniško pomoč.

V primeru, da ponesrečeni ne diha, mu nuditi umetno dihanje.

Stik s kožo

Običajno ne draži kože.

Ob stiku z utekočinjenim plinom:

Umiti z vodo.

Ne brisati.

Ozeblino sterilno pokriti.

Stik z očmi

Odstranite kontaktne leče.

Več minut temeljito spirati z obilo vode, po potrebi poiskati zdravnika.

Zaužitje

Sprejemna pot večinoma ne obstaja.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Če ustreza, najdete zakasnele simptome in učinke v razdelku 11, oz. pri sprejemnih poteh v razdelku 4.1.

Stran 4 od 17

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 07.03.2017 / 0003

Nadomeščena različica z dne / Različica: 15.07.2016 / 0002

Začne veljati od: 07.03.2017

Datum tiska PDF: 24.08.2017

Butánový plyn v spreji 100 ml

Art.: 188942

Simptomi:

Draži dihala.

Slabost

Glavobol

Vpliv na osrednji živčni sistem

d Motnje koordinacije

Narkotični učinek.

Nezavest

Dihalne motnje

Asfiksija

Ob stiku z utekočinjenim plinom:

Ozeblina

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

ni preizkušeno

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

CO₂

Pena

Gasilni prah.

Ne pogasiti do konca, če uhajanje plina še ni povsem prekinjeno.

Neustrezna sredstva za gašenje

Polni curek vode

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

V primeru požara lahko nastajajo:

Ogljikovi oksidi.

Strupeni plini.

Pri pregrevanju lahko raznese

Eksplozivne zmesi plina/zraka

Plini, težji od zraka.

Zaradi porazdelitve v bližini tal je mogoč povratni vžig na oddaljenih virih vnetišča.

5.3 Nasvet za gasilce

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji.

Dihalna naprava (respirator) z neodvisnim izvorom zraka.

Skladno z velikostjo požara

V danem primeru zaščitite.

Ogrožene posode hladiti z vodo.

Kontaminirano vodo za gašenje odstraniti v skladu s oddelek 13. Odstranjevanje.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Odvečnemu osebju ne dovoliti v bližino.

Odstraniti vire vžiga - ne kaditi.

Zagotoviti zadostno zračenje.

Rezervoarje, iz katerih uhaja snov, izpraznite v atmosfero.

Netesna mesta iščite z milnico, nikoli z virom vžiga.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti izliv snovi v kanalizacijo, kleti, jame in na druga mesta, kjer bi lahko bilo kopičenje te snovi nevarno.

SLO

Stran 5 od 17

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 07.03.2017 / 0003
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 15.07.2016 / 0002
 Začne veljati od: 07.03.2017
 Datum tiska PDF: 24.08.2017
 Butánový plyn v spreji 100 ml
 Art.: 188942

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

V primeru sproščanja meglice/plina omogočiti zadosten dotok svežega zraka.
 Brez zadostnega prezračevanja lahko pride do nastanka eksplozivnih zmesi.
 Pustiti, da izpari.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Osebna zaščitna oprema je naštetá v oddelku 8, navodila za odstranjevanje med odpadke so navedena v oddelku 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Poleg podatkov, navedenih v tem oddelku, so ustrezni podatki na voljo tudi v oddelku 8 in 6.1.

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

7.1.1 Splošna priporočila

Omogočiti zadostno prezračevanje prostora.
 Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.
 V danem primeru ukrepajte proti nastanku statične elektrike.
 Ne uporabljati na vročih površinah.
 Posodo previdno odpirajte in z njo ravnajte.
 Uporabljajte samo opremo, ki je primerna za ta proizvod in predviden tlak ter temperaturo.
 Upoštevati navodila navedena na etiketi in v navodilu za uporabo.
 Uporabiti delovni postopek v skladu z navodili.

7.1.2 Navodila za splošne higienske ukrepe na delovnem mestu

Pri ravnanju z kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.
 Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.
 Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.
 Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti izven dosega nepooblaščenih oseb.
 Izdelka ne skladiščiti na hodnikih in stopniščih.
 Ne skladiščiti skupaj s snovmi ki pospešujejo gorenje in s samovnetljivimi snovmi.
 Upoštevajte posebne pogoje skladiščenja.
 Upoštevati posebne predpise za pline.
 Zaščititi pred sončnimi žarki in temperaturami nad 50°C.
 Skladiščiti na dobro prezračenem mestu.
 Skladiščiti na hladnem.

7.3 Posebne končne uporabe

O tem trenutno ni nobenih informacij.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

SLO	Kemična oznaka	Butan	% pblast:70-80
	MV: 1000 ppm (2400 mg/m ³)	KTV: 4	---
	Postopki spremljanja:	- Compur - KITA-221 SA (549 459)	
	BAT: ---	Drugi podatki: R1A, M1B	
SLO	Kemična oznaka	Izobutan	% pblast:15-25
	MV: 1000 ppm (2400 mg/m ³)	KTV: 4	---
	Postopki spremljanja:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)	
	BAT: ---	Drugi podatki: R1A, M1B (Izobutan z vsebnostjo >= 0,1% butadiene [203-450-8])	

SLO

SL0

Stran 6 od 17
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 07.03.2017 / 0003
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 15.07.2016 / 0002
 Začne veljati od: 07.03.2017
 Datum tiska PDF: 24.08.2017
 Butánový plyn v spreji 100 ml
 Art.: 188942

Kemična oznaka	Propan	% pblast:0-5
MV: 1000 ppm (1800 mg/m ³)	KTV: 4	---
Postopki spremljanja: - Compur - KITA-125 SA (549 954)		
BAT: ---	Drugi podatki: ---	

SL0 MV = Mejna vrednost (8-urno izpostavljenost). A = Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole. I = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne.
 (8) = Inhalabilna frakcija (2017/164/EU). (9) = Respirabilna frakcija (2017/164/EU). | KTV = Kratkotrajna vrednost (faktor). A = Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole. I = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne.
 (8) = Inhalabilna frakcija (2017/164/EU). (9) = Respirabilna frakcija (2017/164/EU). (10) = Mejna vrednost za kratkotrajno izpostavljenost glede na referenčno obdobje ene minute (2017/164/EU). | BAT = Biološke mejne vrednosti (BAT). | Drugi podatki: K = Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo. Y = Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju MV in BAT. TDK = Tehnično dosegljiva koncentracija. EKA = zveza med koncentracijo rakotvornih snovi v zraku na delovnem mestu in količino snovi in/ali njenih metabolitov v organizmu - podana za rakotvorne snovi (rakotvorne snovi). R = rakotvorno - lahko povzroči raka, M = mutageno - lahko povzroči dedne genetske okvare, RF = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje plodnosti, RE = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku, 1A,/1B/2= Številke 1A, 1B in 2 pomenijo skupino rakotvornosti ali mutagenosti po EU razvrstitvi rakotvornih ali mutagenih snovi.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Zagotoviti dobro prezračevanje. To je mogoče doseči z odsesovanjem ali splošnim odvajanjem zraka.
 Če to ne zadostuje za zmanjšanje koncentracije pod mejno vrednost MV, je potrebno uporabljati primerno dihalno napravo - respirator.
 Velja samo, če so navedene mejne vrednosti prekoračene.
 Primerne metode ocenjevanja za preverjanje sprejetih zaščitnih ukrepov zajemajo mersko tehnične in nemersko tehnične metode ugotavljanja.
 Takšne so opisane npr. v EN 14042.
 EN 14042 "Ozračje delovnega mesta. Navodila za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim dejavnikom."

8.2.2 Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Pri ravnanju z kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.
 Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.
 Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.
 Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

Zaščita za oči/obraz:

Zaščitna očala (EN 166)

Zaščita kože - zaščita rok:

Zaščitne rokavice iz Neoprene® / iz polikloroprena (EN 374).

Zaščitne rokavice iz nitrila (EN 374)

Minimalna debelina plasti v mm:

>= 0,4

Permeacijski čas (prepustni čas) v minutah:

>= 480

Ugotovljeni časi preboja, ki so v skladu z EN 374 3. del, niso preizkušeni v praksi.

Priporočena se maksimalni nosilni čas, ki ustreza 50% časa preboja.

Ob stiku z utekočinjenim plinom:

Izolacijske rokavice EN 511 (mraz)

Priporočena se zaščitna krema za roke.

Stran 7 od 17

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 07.03.2017 / 0003
Nadomeščena različica z dne / Različica: 15.07.2016 / 0002
Začne veljati od: 07.03.2017
Datum tiska PDF: 24.08.2017
Butánový plyn v spreji 100 ml
Art.: 188942

Zaščita kože - drugo:

Zaščitna delovna obleka (npr. zaščitna obutev EN ISO 20345, delovna obleka z dolgimi rokavi).

Zaščita dihal:

V normalnih primerih ni potrebno.

Pri prekoračitvi MV.

Zaščitna dihalna maska s filtrom AX (EN 14387), označevalna barva rjava.

Pri visokih koncentracijah:

Dihalna naprava - respirator (npr. EN 137 ali EN 138)

Upoštevajte časovno omejitev za uporabo dihalne naprave.

Toplotno nevarnostjo:

Se ne uporablja

Dodatna informacija za zaščito rok - niso bila izvedena nobena testiranja.

Sestavine za mešanice smo izbirali po najboljšem vedenju in na podlagi informacij.

Izbor smo izvedli skladno z navodili proizvajalca rokavic.

Pri končni izbiri materiala rokavic je potrebno upoštevati permeacijski čas, razpad in raztrganje.

Izbira primernih rokavic ni odvisna samo od materiala, ampak tudi od drugih varnostnih pokazateljev, ki se od proizvajalca do proizvajalca razlikuje.

Pri mešanicah ni mogoče izračunati vnaprej obstojnosti materiala za rokavice in ga je treba preveriti pred uporabo.

Točno določen čas trganja materiala rokavic je potrebno ugotoviti pri proizvajalcu zaščitnih rokavic in ga upoštevati.

8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja

O tem trenutno ni nobenih informacij.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje:	Utekočinjen plin
Barva:	Brez barve
Vonj:	Brez vonja
Mejne vrednosti vonja:	Nedoločeno
pH-vrednost:	neuporabno
Tališče/ledišče:	Nedoločeno
Začetno vrelišče in območje vrelišča:	-11 °C
Plamenišče:	-60 °C
Hitrost izparevanja:	Nedoločeno
Vnetljivost (trdno, plinasto):	Nedoločeno
Spodnja meja eksplozivnosti:	Nedoločeno
Zgornja meja eksplozivnosti:	Nedoločeno
Parni tlak:	Nedoločeno
Parna gostota (rak = 1):	Nedoločeno
Gostota:	0,58 g/cm ³
Nasipna teža:	neuporabno
Topnost:	Nedoločeno
Topnost v vodi:	Ni topen
Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):	Nedoločeno
Temperatura samovžiga:	Nedoločeno
Temperatura razpadanja:	Nedoločeno
Viskoznost:	neuporabno
Eksplozivne lastnosti:	Izdelek ne predstavlja nevarnost eksplozije. Uporaba: Lahko pride do nastanka eksplozivnih zmesi hlapov/zraka.

SLO

Stran 8 od 17
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 07.03.2017 / 0003
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 15.07.2016 / 0002
 Začne veljati od: 07.03.2017
 Datum tiska PDF: 24.08.2017
 Butánový plyn v spreji 100 ml
 Art.: 188942

Oksidativne lastnosti:	Ne
9.2 Drugi podatki	
Sposobnost mešanja:	Nedoločeno
Topnost v maščobi / topila:	Nedoločeno
Prevodnost:	Nedoločeno
Napetost na površini:	Nedoločeno
Vsebnost topila:	Nedoločeno
Vsebnost kovine:	Nedoločeno
Molska masa:	Nedoločeno
Kemijska toplota zgorevanja:	Nedoločeno

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Ni za pričakovati

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilen ob primernem skladiščenju in ravnanju.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne reakcije niso znane.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Glejte tudi oddelek 7.

Ogrevanje, odprti plamen, viri vžiga

Dviganje tlaka v posodi lahko povzroči eksplozijo.

10.5 Nezdružljivi materiali

Glejte tudi oddelek 7.

Preprečiti stik z močnimi oksidanti.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Glejte tudi oddelek 5.2

Se ne razgradi pri pravilni uporabi.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Morebitne dodatne informacije o učinkih na zdravje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

Butánový plyn v spreji 100 ml

Art.: 188942

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:						ni podatka
Akutna strupenost, v stiku s kožo:						ni podatka
Akutna strupenost, pri vdihavanju:						ni podatka
Jedkost za kožo/draženje kože:						ni podatka
Resne okvare oči/draženje:						ni podatka
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:						ni podatka
Mutagenost za zarodne celice:						ni podatka

SLO

Stran 9 od 17
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 07.03.2017 / 0003
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 15.07.2016 / 0002
 Začne veljati od: 07.03.2017
 Datum tiska PDF: 24.08.2017
 Butánový plyn v spreji 100 ml
 Art.: 188942

Rakotvornost:						ni podatka
Strupenost za razmnoževanje:						ni podatka
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						ni podatka
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):						ni podatka
Nevarnost pri vdihavanju:						ni podatka
Simptomi:						ni podatka
Drugi podatki:						Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.

Butan

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	658	mg/l/4h	Podgana		
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Simptomi:						ataksija, težave pri dihanju, omotičnost, nezavest, ozeblina, motnje srčnega ritma, glavobol, krči, omama, vrtoglavica, slabost in bruhanje

Izobutan

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	658	mg/l/4h	Podgana		
Resne okvare oči/draženje:				Kunec		Ne draži.
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Simptomi:						nezavest, ozeblina, glavobol, krči, vrtoglavica, slabost in bruhanje

Propan

SLO

Stran 10 od 17
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 07.03.2017 / 0003
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 15.07.2016 / 0002
 Začne veljati od: 07.03.2017
 Datum tiska PDF: 24.08.2017
 Butánový plyn v spreji 100 ml
 Art.: 188942

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	658	mg/l/4h	Podgana		
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Strupenost za razmnoževanje (Strupenost za razvoj):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test)	
Simptomi:						težave pri dihanju, nezavest, ozeblina, glavobol, krči, draženje sluznice, vrtoglavica, slabost in bruhanje

ODDELEK 12: Ekološki podatki

Morebitne dodatne informacije o učinkih na okolje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

Butánový plyn v spreji 100 ml Art.: 188942

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:							ni podatka
12.1. Strupenost za nevretenčarje:							ni podatka
12.1. Strupenost za alge:							ni podatka
12.2. Obstočnost in razgradljivost:							ni podatka
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:							ni podatka
12.4. Mobilnost v tleh:							ni podatka
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							ni podatka
12.6. Drugi škodljivi učinki:							ni podatka

Butan

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
---------------------	--------------	-----	----------	-------	-----------	-------------------	--------

SLO

Stran 11 od 17
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 07.03.2017 / 0003
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 15.07.2016 / 0002
 Začne veljati od: 07.03.2017
 Datum tiska PDF: 24.08.2017
 Butánový plyn v spreji 100 ml
 Art.: 188942

12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		2,98				Ni pričakovati omembe vrednega potenciala bioakumulacije (LogPow 1-3).
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB

Propan

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		2,28				Ni pričakovati omembe vrednega potenciala bioakumulacije (LogPow 1-3).
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki Za snov/mešanico/ostanke količine

Št. navodila ES za odstranjevanje odpadkov:

Navedena navodila ES za odstranjevanje odpadkov so priporočila, sestavljena na osnovi predpostavljene uporabe tega produkta.

Na podlagi posebne uporabe in pogojev odstranjevanje iz strani uporabnika so lahko pod določenimi pogoji

Uvrščena so tudi druga navodila za odstranjevanja odpadkov. (2014/955/EU)

16 05 04 Plini v tlačnih posodah (vključno s haloni), ki vsebujejo nevarne snovi

Priporočila:

Odstranjevanje odplak ni zaželeno.

Upoštevati krajevne uradne predpise.

Preostali plin sežgati s pomočjo primerne gorilnika z varovanjem plamena.

Za onesnaženo embalažo

Upoštevati krajevne predpise.

Reciklaža

Neočiščenih posod ne luknjati, rezati in ali variti.

Ostanki lahko predstavljajo nevarnost eksplozije.

15 01 04 Kovinska embalaža

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Splošne informacije

14.1. Številka ZN:

2037

Prevoz po cesti / po železnici (ADR/RID)

SLO

Stran 12 od 17
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 07.03.2017 / 0003
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 15.07.2016 / 0002
 Začne veljati od: 07.03.2017
 Datum tiska PDF: 24.08.2017
 Butánový plyn v spreji 100 ml
 Art.: 188942

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:
 UN 2037 RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)
 14.3. Razredi nevarnosti prevoza: 2.1
 14.4. Skupina embalaže: -
 Razvrstitveni kod: 5F
 LQ: 1 L
 14.5. Nevarnosti za okolje: Se ne uporablja
 Tunnel restriction code: D



Prevoz po morju (Kodeks IMDG)

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:
 RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS
 14.3. Razredi nevarnosti prevoza: 2.1
 14.4. Skupina embalaže: -
 EmS: F-D, S-U
 Látka znečiščajúca moria (Marine Pollutant): neuporabno
 14.5. Nevarnosti za okolje: Se ne uporablja



Letalski promet (IATA)

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:
 Receptacles, small, containing gas
 14.3. Razredi nevarnosti prevoza: 2.1
 14.4. Skupina embalaže: -
 14.5. Nevarnosti za okolje: Se ne uporablja



14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Osebe, zaposlene s transportom nevarnih tovarov morajo biti poučene.
 Predpise za varovanje morajo upoštevati predvsem osebe, udeležene pri transportu.
 Sprejeti je treba ukrepe za preprečevanje škodnih primerov.

14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

Tovor se ne prevaža kot sipki tovor, ampak kot kosovni tovor, zato ne ustreza.
 Določilo o minimalni količini se tukaj ne upošteva.
 Številka nevarnosti in kodiranje embalaže na zahtevo.
 Upoštevati posebne predpise (special provisions).

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Upoštevati omejitve:
 Upoštevati nacionalne uredbe/zakone o varstvu mater in varstvu mladinskega dela!
 Upoštevajte predpise stroke/delovne medicine.

Direktiva 2012/18/EU ("Seveso-III"), priloga, 1. del - Naslednje kategorije ustrezajo temu izdelku (morda je treba upoštevati tudi druge, odvisno od skladiščenja, postopanja itd.):

Kategorije nevarnosti	Opombe k Prilogi I	Količina za razvrstitev (v tonah) nevarnih snovi v skladu s členom 3(10) za uporabo - zahtev za organizacije nižje stopnje	Količina za razvrstitev (v tonah) nevarnih snovi v skladu s členom 3(10) za uporabo - zahtev za organizacije višje stopnje
P2		10	50

Za dodelitev kategorije in mejnih vrednosti količine je treba vedno upoštevati opombe k prilogi I direktive 2012/18/EU, še posebej tiste, našteje v tabelah, ki so navedene tu in v op. 1 - 6.

Direktiva 2010/75/EU (HOS): 580 g/l

SLO

Stran 13 od 17
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 07.03.2017 / 0003
Nadomeščena različica z dne / Različica: 15.07.2016 / 0002
Začne veljati od: 07.03.2017
Datum tiska PDF: 24.08.2017
Butánový plyn v spreji 100 ml
Art.: 188942

Zakonodaja:

Zakon o kemikalijah z dopolnitvami (ZKem).
Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi z dopolnitvami.
Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov z dopolnitvami.
Uredba o odpadkih.
Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo.
Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu z dopolnitvami.
Pravilnik o varovanju zdravja pri delu otrok, mladostnikov in mladih oseb.
Pravilnik o varovanju zdravja pri delu nosečih delavk, delavk, ki so pred kratkim rodile ter doječih delavk.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Varnostna ocena snovi za mešanice ni predvidena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremenjeni (predelani) oddelki: 2,16
Potrebno je šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.
Ti podatki se tičejo stanja produkta v času dobave.
Potrebno je uvajanje/šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.

Razvrstitev in uporabljeni postopki za izpeljavo razvrstitve mešanice v skladu z (EU) uredbo 1272/2008 (CLP):

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP):	Uporabljena metoda ovrednotenja
Flam. Gas 1, H220	Razvrstitev na podlagi testnih podatkov.
Press. Gas (Comp.), H280	Razvrstitev na podlagi testnih podatkov.

Stavki v nadaljevanju predstavljajo izpisane H-stavke, kode razreda in kategorije nevarnosti (GHL/CLP) izdelka in sestavine (imenovane v razdelkih 2 in 3).

H220 Zelo lahko vnetljiv plin.

Flam. Gas — Vnetljivi plini (vključno s kemično nestabilnimi plini)
Press. Gas (Comp.) — Plini pod tlakom-Stisnjen plin

Albert Berner Deutschland GmbH
Bernerstrasse 4
D - 74653 Künzelsau
Tel +49 79 40 12 10
Fax +49 79 40 12 13 00
info@berner.de
www.berner.de

Berner Gesellschaft m.b.H.
Industriezeile 36
A - 5280 Braunau / Inn
Tel +43 77 22 800 508
Fax +43 77 22 800 184
berner@berner.co.at
www.berner.co.at

Berner Belgien NV/SA
Bernerstraat 1
B - 3620 Lanaken
Tel +31 45 533 93 133(8.00h-16.00h)
Tel +31 6 290 27 464 (16.00h-8.00h)
Fax +31 455 33 92 43
info@berner.be
www.berner.be

Stran 14 od 17
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 07.03.2017 / 0003
Nadomeščena različica z dne / Različica: 15.07.2016 / 0002
Začne veljati od: 07.03.2017
Datum tiska PDF: 24.08.2017
Butánový plyn v spreji 100 ml
Art.: 188942

Montagetechnik Berner AG
Kägenstraße 8
CH - 4153 Reinach / Bl. 1
Tel +41 61 71 59 222
Fax +41 61 71 59 333
berner-ag@berner-ag.ch
www.berner-ag.ch

Berner A/S
Stenholm 2
DK - 9400 Nrresundby
Tel +45 99 36 15 00
Fax +45 98 19 24 14
info@berner.dk
www.berner.dk

Berner Montaje y Fijación, S.L.
P.I. "La Rosa VI"
C/Albert Berner, 2
E - 18330 Chauchina-Granada-España
Tel +34 90 21 03 504
Fax +34 90 21 13 190
berner-spain@berner.es
www.berner.es

Berner Kft.
Táblás u. 34
H - 1097 Budapest
Tel +36 (1) 347 1059
Fax +36 (1) 347 1045
info@berner.hu
www.berner.hu

Frimann-Berner AS
Holmaveien 25
N - 1339 Vøyenenga
Tel +47 66 76 55 80
Fax +47 66 76 55 81
info@berner.no
www.berner.no

Berner Succ. Luxembourg
105, Rue des Bruyères
L - 1274 Howald
Tel +31 45 533 93 133 (8.00h-
16.00h)
Tel +31 6 290 27 464 (16.00h-
8.00h)
Fax +31 455 33 92 43
info@berner.lu
www.berner.lu

Berner spol. s r.o.
Jinonická 80
CZ - 158 00 Praha 5
Tel +420 225 390 666
Fax +420 225 390 660
berner@berner.cz
www.berner.cz

Berner, S.A.
Av. Amália Rodrigues, 3510
Manique de Baixo
P - 2785-738 São Domingos de Rana
Tel ++351 21 448 90 60
Fax ++351 21 448 90 69
marketing.pt@berner.pt
www.berner.pt

Berner Polska Sp. z o.o.
Ul. Puzkarska 7J
30-644 Kraków
Tel +48 12 297 62 40
Fax +48 12 297 62 02
office@berner.pl
www.berner.pl

Albert Berner UAB
Kalvarijø 29B, LT09313,
Vilnius, Lithuania
Tel +370-52104355
Fax +370-52350020
info@berner.lt

Berner SK
Berner s r.o.
Jesenského 1
SK - 962 12 Detva
Tel (+421) 45 5410 245
Fax (+421) 45 5410 255
berner@berner.sk
www.berner.sk

Albert Berner Montagetechnik AB
Elektravägen 53
S - 126 30 Hägersten
Tel +46 85 78 77 800
Fax +46 85 78 77 805
info@berner.se
www.berner.se

Berner Pultti Oy
Volltikatu 6
FI - 70700 Kuopio
Tel +358-207-590 220
Fax +358-207-590 221
kuopio@berner-pultti.com
www.berner-pultti.com

Mitras d.o.o
Brdnikova ulica 34e
SL-1000 Ljubljana
Tel +386-1-256-62-46
Fax +386-1-256-62-45
mitras@siol.com

BERNER d.o.o
CPM Savéca Šanci
Trgovačka 2
HR - 10000 Zagreb
Tel +38512 499 470
Fax +38512 499 480
e-mail: safetydata-hr@berner.co.at

SLO

Stran 15 od 17
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 07.03.2017 / 0003
Nadomeščena različica z dne / Različica: 15.07.2016 / 0002
Začne veljati od: 07.03.2017
Datum tiska PDF: 24.08.2017
Butánový plyn v spreji 100 ml
Art.: 188942

Berner Endüstriyel Ürünler
Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Ferhatpaşa Mah. G 7 Sok. 31/2
TR - 34858 Kartal-Samandıra /
ÝSTANBUL
Tel +90 (0) 216-4713077
Fax +90 (0) 216-4719625
info@berner.com.tr
www.berner.com.tr

Berner S.p.A.
Via dell 'Elettronica 15
I - 37139 Verona
Tel +39 04 58 67 01 11
Fax +39 04 58 67 01 34
info@berner.it
www.berner.it

Albert Berner srl
Str. Vrancei Nr. 51 - 55
RO - 310315 Arad
Tel +40 257 212291
Fax +40 257 250460
office@berner-romania.ro
www.berner-romania.ro

Berner Produkten b.v.
Vogelzankweg 175
NL - 6374 AC Landgraaf
+31 45 53 39 133 (8.00h-16.00h)
+31 6 290 27 464 (16.00h-8.00h)
info@berner.nl
www.berner.nl

Berner s.a.r.l.
ZI Les Manteaux
F - 89331 Saint-Julien-du-Sault Cedex
Tel +33 38 69 94 400
Fax +33 38 69 94 444
contact@berner.fr
www.berner.fr

Albert Berner SIA
Liliju 20, Marupe, Mārupes novads,
LV-2167, Latvija
Tel +37167840007
Fax +371678440008
info@berner.lv

(c) COPYRIGHT 1987 - 2050 ALL
RIGHTS RESERVED

Kratice in akronimi, ki so morebiti uporabljeni v tem dokumentu:

AC Article Categories (= Kategorije izdelkov)
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOEL Acceptable Operator Exposure Level
AOX Adsorbcijske organske spojine halogenov
ATE Acute Toxicity Estimate (= Ocena akutne strupenosti) v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Zvezni zavod za raziskave in testiranje materialov, Nemčija)
BAT Biološke mejne vrednosti (Uradni list RS, št. 100/2001)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= državna ustanova za varstvo pri delu in medicino dela, Nemčija)
BCF Bioconcentration factor (= biokoncentracijski faktor)
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butil-4-metil-fenol)
BOD Biochemical oxygen demand (= Biokemijska potreba po kisiku - BPK)
BSEF Bromine Science and Environmental Forum
bw body weight
ca. cirka / okoli
CAS Chemical Abstracts Service
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaire Organiques
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council
CLP Classification, Labelling and Packaging (UREDDBA (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (rakotvorno, mutageno, strupeno za reprodukcijo)
COD Chemical oxygen demand (= Kemijska potreba po kisiku - KPK)
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= mejna vrednost, pod katero snov nima učinka)

SLO

Stran 16 od 17

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 07.03.2017 / 0003

Nadomeščena različica z dne / Različica: 15.07.2016 / 0002

Začne veljati od: 07.03.2017

Datum tiska PDF: 24.08.2017

Butánový plyn v spreji 100 ml

Art.: 188942

DOC Dissolved organic carbon (= Raztopljeni organski ogljik)

DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration

dw dry weight

ECHA European Chemicals Agency (= Evropska agencija za kemikalije)

EGP Evropski gospodarski prostor

EGS Evropska gospodarska skupnost

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ERC Environmental Release Categories (= Kategorija sproščanja v okolje)

ES Evropska skupnost

EU Evropska unija

Fax. Številka faksa

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij)

GWP "Global warming potential (= Potencial učinka ""tople grede"")"

HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane

HGWP Halocarbon Global Warming Potential

IARC International Agency for Research on Cancer

IATA International Air Transport Association (= Mednarodno združenje za zračni transport)

IBC Intermediate Bulk Container

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

itd. in tako dalje

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

Kodeks IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)

LQ Limited Quantities

MV, KTV MV = Mejna vrednost (8-urno izpostavljenost), KTV = Kratkotrajna vrednost (faktor) (Uradni list RS, št. 100/2001, 39/2005, 53/2007, 102/2010)

n.n.r. ni na razpolago

n.p. ni preizkušeno

n.po. ni podatka

neupo. neuporabno

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

npr. na primer

ODP Ozone Depletion Potential (= Potencial razgradnje ozona)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

org. organski

oz. oziroma

PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= policiklični aromatski ogljikovodiki)

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= obstojne, bioakumulativne, strupene)

PC Chemical product category (= Kategorija kemičnega izdelka)

PE Polietilen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= predvidena koncentracija brez učinka)

PROC Process category (= Kategorija procesa)

PTFE Politetrafluoretilen

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (UREDBA (ES) št. 1907/2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= samopospešujoča temperatura razpada)

SU Sector of use (= Sektor uporabe)

SVHC Substances of Very High Concern (= snov, ki povzroča veliko zaskrbljenost)

SLO

Stran 17 od 17
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 07.03.2017 / 0003
Nadomeščena različica z dne / Različica: 15.07.2016 / 0002
Začne veljati od: 07.03.2017
Datum tiska PDF: 24.08.2017
Butánový plyn v spreji 100 ml
Art.: 188942

ThOD Theoretical oxygen demand (= Teoretična potreba po kisiku)
TOC Total organic carbon (= Skupni organski ogljik)
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (pomeni priporočila Združenih narodov za prevoz nevarnega blaga)
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Predpis za vnetljive tekočine (Avstrija))
vklj. vključno
VOC Volatile organic compounds (= hlapljive organske spojine (HOS))
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= zelo obstojna, zelo strupena))
wwt wet weight

Tukaj navedeni podatki opisujejo produkt glede na predpisane varnostne ukrepe in ne zagotavljajo lastnosti, ki so opisane na izdelku, zato, ker izhajajo iz današnjega znanja v stroki. Garancija ni možna.