

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 05.03.2014

Verzija 4.1

ODSJEK 1. Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1 Identifikacija proizvoda

Kataloški broj	801756
Ime produkta	Benzaldehid za sintezu
Registracijski broj REACH	Za ovu tvar nije dostupan registarski broj jer je ova tvar ili njena upotreba isključena iz registracije u skladu s Člankom 2 REACH propisa (EC) B r. 1907/2006, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registracija predviđena za kasniji datum registracije.
CAS-br.	100-52-7

1.2 Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe	Kemikalija za sintezu Za dodatne informacije o uporabi, molimo pogledajte portal Merck Chemicals (www.merck-chemicals.com).
------------------------	---

1.3 Podaci o dobavljaču sigurnosno-tehničkog lista

Tvrtka	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Njemačka * Phone: +49 6151 72-0
Odgovorni odjel	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Tel.: 01 4843 646/647/745

ODSJEK 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Klasifikacija (UREDBI (EZ) br. 1272/2008)

Akutna toksičnost, Klasa 4, Oralno, H302

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

Klasifikacija (67/548/EEZ ili 1999/45/EZ)

Xn Štetno za zdravlje R22

Za cjelokupan sadržaj R upozorenja spomenutih u ovom odsjeku, pogledati odsjek 16.

2.2 Elementi označavanja

Označavanje naljepnicom (UREDBI (EZ) br. 1272/2008)

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ

Pozor

Upozorenja o opasnosti

H302 Štetno ako se proguta.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST
sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 801756
Ime produkta Benzaldehid za sintezu

H227 Zapaljiva tekućina.

Skraćeno označavanje (≤125 ml)

Piktogrami rizika



Upozoravajuća riječ
Pozor

CAS-br. 100-52-7

2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznati.

ODSJER 3. Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvar

Formula	C ₆ H ₅ CHO	C ₇ H ₆ O (Hill)
EZ-br.	202-860-4	
Molarna masa	106,12 g/mol	

Opasni sastojci (UREDBI (EZ) br. 1272/2008)

Kemijski naziv (Koncentracija)

CAS-br.	Registracijski broj	Klasifikacija
benzaldehyde (<= 100 %)		
100-52-7	*)	Akutna toksičnost, Klasa 4, H302

*) Za ovu tvar nije dostupan registarski broj jer je ova tvar ili njena upotreba isključena iz registracije u skladu s Člankom 2 REACH propisa (EC) B r. 1907/2006, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registracija predviđena za kasniji datum registracije.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

Opasni sastojci (1999/45/EZ)

Kemijski naziv (Koncentracija)

CAS-br.	Klasifikacija
benzaldehyde (<= 100 %)	
100-52-7	Xn, Štetno za zdravlje; R22

Za cjelokupan sadržaj R upozorenja spomenutih u ovom odsjeku, pogledati odsjek 16.

3.2 Smjesa

neprijemljivo

ODSJER 4. Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja: svježi zrak. Ako se osoba ne osjeća dobro, posavjetovati se s liječnikom.

Nakon dodira s kožom: oprati s mnogo vode. Odmah ukloniti kontaminiranu odjeću.

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode.

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dvije čaše najviše). Posavjetujte se s liječnikom.

Kataloški broj 801756
Ime produkta Benzaldehid za sintezu

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

nadražujuće djelovanje, Pomanjkanje daha, Upala kože, Pospanost, Vrtoglavica, Nesvjestica, narkoza, Glavobolja, Grčevi

4.3 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Nema dostupnih podataka.

ODSJEK 5. Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Voda, Pjena, Ugljik-dioksid (CO₂), Suhi prah

Neprikladna sredstva za gašenje požara

Za ovu tvar/mješavinu nisu dana ograničenja agensa za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Zapaljivo.

Pare su teže od zraka i mogu se širiti uz podove.

Zagrijavanjem radi eksplozivne smjese s zrakom.

U slučaju požara, moguće je razvijanje opasnih zapaljivih plinova ili para.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

U slučaju vatre nositi samostalni aparat za disanje.

Dodatni podaci

Pobrinite se da voda koju ste upotrijebili za gašenje požara ne kontaminira vodenu površinu ili sustav podzemnih voda. Maknuti spremnik iz opasne zone i hladiti vodom.

ODSJEK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Izbjegavati dodir sa supstancom. Ne udisati pare, aerosoli. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom.

Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima: Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne izljevati u kanalizaciju.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokrijte odvođe. Sakupite, zavežite i ispumpajte sve što se rasulo.

Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10).

Pokupiti s materijalom koji apsorbira tekućine (npr. Chemisorb®). Zbrinuti na odgovarajući način za kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Indikacije o obradi otpada vidi odjeljak 13.

ODSJEK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST
sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 801756
Ime produkta Benzaldehid za sintezu

Higijenske mjere

Promijeniti kontaminiranu odjeću. Preporučena primjena zaštitne kreme za kožu. Oprati ruke nakon rada sa supstancom.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja

Dobro zatvoreno. Zaštićeno od svjetla.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena.

ODSJER 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Ne sadrži tvari za koje su propisane granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

8.2 Nadzor nad izloženošću

Tehničke mjere

Prioritet se mora dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijama a iznad uporabe osobne zaštitne opreme.

Vidi odjeljak 7.1.

Individualne mjere zaštite

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

Zaštita očiju/lica

Sigurnosne naočale

Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Butilna guma
Debljina rukavice:	0,7 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 480 min

kontakt prskanjem:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	prirodni lateks
Debljina rukavice:	0,6 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 10 min

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima EN374, npr. KCL 898 Butoject® (puni kontakt), KCL 706 Lapren® (kontakt prskanjem).

Vrijeme prodiranja navedeno gore određeno je u KCL laboratorijskim testiranjima prema EN374 s uzorcima preporučenim tipova rukavica.

Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST
sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 801756
Ime produkta Benzaldehid za sintezu

Ostala zaštitna oprema
zaštitna odjeća

Zaštita organa za disanje

potrebno ako nastaju pare/aerosoli.

Preporučeni tip filtra: Filter A (prema DIN 3181) za pare organskih spojeva

Poduzetnik treba osigurati da se održavanje, čišćenje i testiranje zaštitnih uređaja za disanje obavlja u skladu s uputama proizvođača. Ove mjere treba valjano dokumentirati.

Nadzor nad zaštitom okoliša

Ne izljevati u kanalizaciju.

ODSJEK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Oblik	tekućina
Boja	bezbojan do svijetlo žut
Miris	kao gorke bademi
Prag osjetljivosti mirisa	Nema dostupnih podataka.
pH	ca. 5,9 u 1 g/l
Točka topljenja	-26 °C
Vrelište/područje vrenja	179 °C u 1.013 hPa
Plamište	64 °C Metoda: c.c.
Hlapivost	Nema dostupnih podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nema dostupnih podataka.
Donja granica eksplozivnosti	1,4 %(V)
Gornja granica eksplozivnosti	8,5 %(V)
Tlak pare	1,3 hPa u 20 °C
Relativna gustoća pare	3,66
Gustoća	1,05 g/cm ³ u 20 °C
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST
sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 801756
Ime produkta Benzaldehid za sintezu

Topljivost u vodi	3,3 g/l u 20 °C
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	log Pow: 1,48 (20 °C) (eksperimentalno) Ne očekuje se bioakumulacija. (IUCLID)
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka.
Temperatura raspadanja	Nema dostupnih podataka.
Viskoznost, dinamička	1,39 mPa.s u 25 °C
Eksplozivna svojstva	Nije klasificirano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	nijedan

9.2 Drugi podaci

Temperatura paljenja 190 °C

ODSJER 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Smjese para/zrak su eksplozivne pri intenzivnom zagrijavanju.

10.2 Kemijska stabilnost

Osjetljivost prema svjetlu
Osjetljivo na zrak.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Snažne reakcije moguće s:
baze, Alkalijski metali, Aluminijski, Željezo, permanganova kiselina, fenoli, Kisik, Oksidirajuća sredstva

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Grijanje.

10.5 Inkompatibilni materijali

Aluminijski, različite plastike

10.6 Opasni proizvodi raspada

nema dostupnih informacija

ODSJER 11. Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Akutna oralna toksičnost
LD50 štakor: 1.300 mg/kg (RTECS)

apsorpcija

Akutna toksičnost pri udisanju
LC50 štakor: > 3 mg/l; 4 h (Eksterna sigurnosna lista)

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST
sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 801756
Ime produkta Benzaldehid za sintezu

Simptomi: narkoza

Akutna kožna toksičnost

LD50 zec: > 1.250 mg/kg (IUCLID)

Nadražaj kože

zec

Rezultat: mali nadražaj

(Eksterna sigurnosna lista)

Višekratno ili duže izlaganje može uzrokovati nadražaj i upalu kože jer proizvod ima svojstvo odstranjivanja kožne masnoće.

Nadražaj očiju

zec

Rezultat: Nadražaj očiju

(Uredbi (EZ) br. 1272/2008, Prilog VI.) (Eksterna sigurnosna lista)

Izazivanje preosjetljivosti

Ove informacije nisu pristupačne.

Mutagenost zametnih stanica

Genotoksičnost in vitro

Ames test

Rezultat: negativno

(Lit.)

Kancerogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Toksičnost na reproduktivne funkcije

Kod eksperimentalnih životinja nema slabljenja reproduktivne sposobnosti. (IUCLID)

Teratogenost

Nije pokazano teratogeno djelovanje u pokusima na životinjama. (IUCLID)

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - opetovana izloženost

Ove informacije nisu pristupačne.

Opasnost od udisanja

Ove informacije nisu pristupačne.

11.2 Dodatni podaci

Nakon apsorpcije:

Oštećenje:

Bubreg

Sistemske utjecaji:

Glavobolja, Pospanost, Grčevi, Vrtoglavica, Pomanjkanje daha, Nesvjestica

Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.

ODSJEK 12. Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Otrovnost za ribe

LC50 *Lepomis macrochirus* (Plavoškrga sunčanica): 1,07 mg/l; 96 h (IUCLID)

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake

EC50 *Daphnia magna* (Vodenbuha): 50 mg/l; 24 h (IUCLID)

EC5 *E.sulcatum*: 0,29 mg/l; 72 h (maksimalna dozvoljena toksična koncentracija) (IUCLID)

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST
sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 801756
Ime produkta Benzaldehid za sintezu

Otrovnost za alge

IC5 Scenedesmus capricornutum (sladkovodna alga): 34 mg/l; 8 d (maksimalna dozvoljena toksična koncentracija) (IUCLID)

Otrovnost za bakterije

EC5 Pseudomonas putida (Bakterija koja se hrani kofeinom): 132 mg/l; 16 h (maksimalna dozvoljena toksična koncentracija) (IUCLID)

12.2 Postojanost i razgradivost

Biorazgradljivost

66 %; 14 d
Test priručnik 301C OECD-a
Biološki vrlo razgradljivo.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

log Pow: 1,48 (20 °C)
(eksperimentalno)
Ne očekuje se bioakumulacija. (IUCLID)

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT/vPvB procjena koja nije obavljena kao kemijski sigurna procjena nije obavezna/ne provodi se.

12.6 Ostali štetni učinci

Dodatni ekološki podaci

Radi otrovne smjese s vodom, usprkos razrijeđenju.
Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.

ODSJER 13. Zbrinjavanje

Metode obrade otpada

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s Direktivom o otpadu 2008/9 8/EC, kao i ostalim nacionalnim i lokalnim propisima. Kemikalije ostaviti u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom. Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom.

Vidi www.retrologistik.com za procese vezane uz povrat kemikalija i spretnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja.

ODSJER 14. Informacije o prijevozu

Kopneni prijevoz (ADR/RID)

14.1 UN broj	UN 1990
14.2 Ispravno otpremno ime UN („Proper Shipping Name“)	BENZALDEHYDE
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	da
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima	E

Unutarnji vodeni prijevoz (ADN)

Nije relevantno

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST
sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 801756
Ime produkta Benzaldehid za sintezu

Zračni prijevoz (IATA)

14.1 UN broj UN 1990
14.2 Ispravno otpremno ime UN
(,Proper Shipping Name') BENZALDEHYDE
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja III
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika ne

Morski prijevoz (IMDG)

14.1 UN broj UN 1990
14.2 Ispravno otpremno ime UN
(,Proper Shipping Name') BENZALDEHYDE
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja III
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da
EmS F-A S-A

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC
Nije relevantno

ODSJER 15. Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

Domaće zakonodavstvo
Klasa skladištenja 10 - 13

15.2 Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

Za ovaj se proizvod nije obavila procjena kemijske sigurnosti u skladu s EU REACH propisom br. 1907/2006.

ODSJER 16. Ostale informacije

Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3.

H302 Štetno ako se proguta.

Tekst upozorenja R koji se odnosi na potpoglavlja 2 i 3

R22 Štetno ako se proguta.

Savjeti o osposobljavanju

Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

Označivanje naljepnicom (67/548/EEZ ili 1999/45/EZ)

Simbol(i)  Xn Štetno za zdravlje

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST
sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 801756
Ime produkta Benzaldehid za sintezu

Oznake upozorenja "R" 22 Štetno ako se proguta.
Oznake obavijesti "S" 24 Spriječiti dodir s kožom.
EZ-br. 202-860-4

Skraćeno označavanje (≤125 ml)

Simbol(i)  Xn Štetno za zdravlje

Oznake upozorenja "R" 22 Štetno ako se proguta.

Šifra ili kazalo skraćena i akronima korištenih u sigurnosno-tehničkom listu

Korištene skraćene i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

Regionalno zastupstvo

Merck d.o.o. * Andrije Hebranga 32 * HR-10000 Zagreb * Tel.: 385 (01) 4864 105/106 * Fax: 385 (01) 4864 191 * e-mail: merck@merck.hr

Ovdje sadržane informacije temelje se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakteriziraju produkt s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju garanciju za svojstva produkta.