

1. Identifikacija snovi/pripravka in podatki o dobavitelju

Identifikacija snovi ali pripravka

Kataloška št.: 104003

Trgovsko ime: Formaldehide solution min. 37% GR for analysis stabilized with about 10% methanol ACS

Uporaba snovi/pripravka:

Reagent za analize

Podatki o dobavitelju

Dobavitelj:

Telefonska številka za nujne primere: V primeru zastupitve se posvetujete z (osebnim) zdravnikom oz. v skrajnem primeru pokličite center za zastupitve 112.

2. Sestava s podatki o nevarnih sestavinah

Vodna raztopina organskih spojin.

Nevarne sestavine:

Ime v skladu z EC direktivami:

CAS-št.	EC št.:	EC-indeks-številka:	Razvrščanje	Vsebina:
formaldehid 50-00-0	200-001-8	605-001-00-5	Carc. Cat. 3; R40 T; R23/24/25 C; R34 Xi; R43	≥ 25 - < 50 %
metanol 67-56-1	200-659-6	603-001-00-X	F; R11 T; R23/24/25-39/23/24/25	≥ 10 - < 20 %

(Besedilo vseh R-stavkov je v poglavju 16)

3. Ugotovitve o nevarnih lastnostih

Strupeno pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju. Povzroča opekline. Strupeno: nevarnost zelo hudih trajnih okvar zdravja pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju. Sum na karcinogeni učinek. Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.

4. Ukrepi za prvo pomoč

Pri vdihavanju: svež zrak. Če je potrebno uporabiti umetno dihanje usta na usta ali mehanske pripomočke za umetno dihanje. Poiskati zdravniško pomoč.

Pri stiku s kožo: izprati z veliko vode. Odstraniti kontaminirano obleko.

Pri stiku z očmi: izpirati z veliko vode z odprtimi vekami. Poiskati zdravniško pomoč (oftalmologa).

Po zaužitju: ponesrečenec naj pije veliko vode. Nato uporabiti: aktivno oglje(20 - 40 g v 10% suspenziji). Takoj poiskati zdravniško pomoč.

Označba za zdravnika: Izpiranje želodca. Odvajalo: Natrijev sulfat (1 velika žlica/1/4 l vode). Omeniti metanol.

Merckovi varnostni listi

V skladu z UL RS št. 73/99

Kataloška št.: 104003
Trgovsko ime: Formaldehide solution min. 37% GR for analysis stabilized with about 10% methanol ACS

5. Ukrepi ob požaru

Ustrezna gasilna sredstva:
Prah, pena.

Nevarnosti pri gašenju:
formaldehidni hlap: Vnetljivo. Hraniti ločeno od izvorov ognja.
Možnost tvorbe eksplozivnih mešanic z zrakom.

Posebna zaščitna oprema pri gašenju požarov:
Prepovedano zadrževanje v nevarnem območju brez zaščitne obleke in dihalnega aparata.

Druge informacije:
Vsebuje sproščene hlapce z vodo. Preprečiti stik vode, ki je bila uporabljena za gašenje, s površinskimi vodami in podtalnico.

6. Ukrepi ob nezgodnih izpustih

Previdnostni ukrepi za osebe:
Ne vdihovati hlapov/aerosolov. Preprečiti stik s spojino. Zagotoviti dotok svežega zraka v prostor.

Ukrepi za zaščito okolja:
Preprečiti izlitje v odtok, nevarnost eksplozije!

Postopki za čiščenje/absorpcijo:
Vpiti z vpojnim sredstvom (npr. Chemisorb®). Odstraniti. Očistiti prizadeto površino.

Dodatne opombe:
Protiukrep: Učinkovati z raztopino natrijevega hidrogen sulfita.

7. Ravnanje z nevarno snovjo/pripravkom in skladiščenje

Ravnanje:

Opombe za varno ravnanje:
Izogibati se tvorbi hlapov/aerosola.
Delati v digestoriju. Ne vdihavati snovi.

Skladiščenje:

Tesno zaprto. Zaščiteno pred svetlobo. Na dobro prezračevanem mestu. Hraniti ločeno od izvorov ognja in toplote. Pri +15°C do +25°C.
Dostopno samo za pooblašene osebe.

8. Nadzor nad izpostavljenostjo / varnost in zdravje pri delu

Posebni kontrolni parameter

EC

Naziv	formaldehid
Rakotvorno	C 3: snov z možnimi rakotvornimi učinki pri človeku
Senzibilizacija	Nevarnost preobčutljivosti kože.

Merckovi varnostni listi

V skladu z UL RS št. 73/99

Kataloška št.: 104003
Trgovsko ime: Formaldehide solution min. 37% GR for analysis stabilized with about 10% methanol ACS

Oprema za osebno zaščito:

Zaščitno obleko izbrati glede na delovno mesto (glede na koncentracijo in količino zdravju nevarnih snovi). Odpornost zaščitne obleke proti kemikalijam mora biti zagotovljena s strani dobavitelja.

Zaščita dihal: zahtevano pri tvorbi hlapov/aerosolov.

Zaščita za oči: zahtevano

Zaščita za roke:

Pri stiku:

Material za rokavice: Butil kaučuk

Trdnost sloja: 0.7 mm

Čas predrtja: > 480 Min.

Pri brizganju:

Material za rokavice: Viton

Trdnost sloja: 0.70 mm

Čas predrtja: > 240 Min.

Rokavice morajo zadoščati specifikacijam navedenim v smernicah EC 89/686/EWG in normi EN374. 898 Butoject® (polni stik), 890 Vitoject® (stik zaradi brizga). Časi za difuzijo snovi skozi rokavice so bili določeni s strani KCL na osnovi laboratorijskih meritev, ki ustrezajo EN374 za rokavice priporočenih tipov. Priporočila veljajo samo za znane proizvode opisane v varnostnih listih, ki jih sami dobavljamo in se uporabljajo za določene namene, ki jih predpišemo. Pri raztopinah in mešanicah drugih spojin in pri uporabah, ki niso v skladu z EN374 se morate obrniti na dobavitelja rokavic, ki ustrezajo CE normam (KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Higiena v industriji:

Takoj zamenjati kontaminirano oblačilo. Uporabiti zaščitno kremo za kožo. Po delu s snovjo si umiti roke in obraz. V nobenem primeru se ne sme jesti ali piti na delovnem mestu. Delati v digestoriju. Ne vdihavati snovi.

9. Fizikalne in kemijske lastnosti

Izgled:	tekoče			
Barva:	brezbarvna			
Vonj:	jedek			
pH vrednost	(20 °C)	2.8-4.0		
Tališče		< -15	°C	
Vrelišče		93-96	°C	
Vnetišče		~ 300	°C	(formaldehid)
Plamenišče		> 62	°C	
Meja eksplozivnosti	spodnja	7	Vol%	(formaldehid)
	zgornja	73	Vol%	(formaldehid)
Gostota	(20 °C)	1.09	g/cm ³	
Topnost v voda	(20 °C)	topno		
log P(o/w)		0.00		(formaldehid) (izračunano)

Kataloška št.: 104003
Trgovsko ime: Formaldehide solution min. 37% GR for analysis stabilized with about 10% methanol ACS

10. Obstočnost in reaktivnost

Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Segrevanje.

Nezdružljive snovi

polimerizacijski iniciatorji (npr. alkalne kovine), kisline, dušikovi oksidi, vodikov peroksid, oksidanti, permetanojska kislina, fenol.

Nevarni produkti razkroja

ni razpoložljivih informacij

Stabilizator

metanol

Nadaljnje informacije

higroskopno, vnetljivo; redukcijsko; nagnjen k polimerizaciji; nezdružljivo s/z različne kovine in različne zlitine. Eksplozivno z zrakom, če je segrevan v plinski obliki ali v obliki hlapov.

11. Toksikološki podatki

Akutna strupenost

LC₅₀ (z vdihavanjem, pri podganah): 0.578 mg/l /4 h (formaldehid).

LD₅₀ (dermal, pri zajcih): 220.1 mg/kg (formaldehid).

LD₅₀ (oral, pri podganah): 100 mg/kg (formaldehid).

Specifični simptomi pri preskusih na živalih:

preizkus na draženje oči (pri zajcih): opekline (formaldehid).

preizkus na draženje kože (pri zajcih): opekline (formaldehid).

Subakutna do kronična strupenost

Velja za delne sestavine:

Občutljivost:

Senzibilizacijski test (morski prašički): pozitivno.

Možna rakotvornost zahteva nadaljnje razjasnitve.

Ni zmanjšanja reprodukcijskih sposobnosti pri preskusih na živalih.

Merckovi varnostni listi

V skladu z UL RS št. 73/99

Kataloška št.: 104003
Trgovsko ime: Formaldehide solution min. 37% GR for analysis stabilized with about 10% methanol ACS

Nadaljnji toksikološki podatki

Lastnosti, pričakovane na osnovi sestavin preparata:

Pri vdihavanju: Draženje sluznice, kašelj in težko dihanje. Vdihavanje lahko vodi do tvorbe edemov v dihalnem traktu.

Pri stiku s kožo: opekline. Nevarnost preobčutljivosti kože. Nevarnost absorpcije preko kože.

Pri stiku z očmi: opekline. Draženje s solzenje zaradi hlapov.

Po zaužitju: opekline v ustih, žrelu, požiralniku in prebavnem traktu. Nevarnost perforacije požiralnika in želodca.

Sistemske učinki: narkotični učinek, slepota.

Druge opombe:

Za aldehide velja (v splošnem): draženje po stiku z očmi in kožo. Pri vdihavanju draženje sluznice, kašelj in težko dihanje.

Za alifatske alkohole velja (v splošnem): če se z izdelkom ne ravna ustrezno: draženje sluznice; po absorpciji velike količine: omamno delovanje.

Nadaljnji podatki

Nadaljnje zdravju škodljive lastnosti niso izključene.

S to spojino ravnati posebno previdno.

12. Ekotoksikološki podatki

Velja za posamezne sestavine učinkovine:

Abiotična razgradnja:

Hitro razgradljiv. (zrak, formaldehid)

Biotična razgradnja:

biološko razgradljivo: 97.4 % /5 d (formaldehid). Biorazgradljivo.

Obnašanje v okolju:

Porazdelitev: log P(o/w): 0.00 (formaldehid).

Bioakumulacijski potencial ni pričakovan (log P(o/w) <1).

Strupeni učinki na okolje:

Biološki učinki:

Strupeno za vodne organizme, protoplazemski toksin. Jedko tudi v razredčeni obliki. Dezinfekcijski učinek. Toksičen učinek na ribe in plankton.

Razgradnja gošče ni mogoča tudi v razredčeni obliki.

Ce pride do izlivanja v zemljo ali vodo lahko ogrozi izvire pitne vode.

Strupenost za ribe: *P.promelas* LC₅₀: 24 mg/l /96 h (formaldehid); *Br.rerio* LC₅₀: 41 mg/l /96 h (formaldehid);

Strupenost za dafnije: *Daphnia magna* EC₅₀: ~2 mg/l /48 h (formaldehid);

Strupenost za bakterije: *Photobacterium phosphoreum* EC₅₀: 8.5 mg/l /30 min (formaldehid).

Najvišja dovoljena koncentracija strupov: Strupenost za alge: *Sc.quadricauda* IC₅: 2.5 mg/l /8 d (formaldehid); Strupenost za bakterije: *M.aeruginosa* EC₅: 0.39 mg/l /8 d (formaldehid).

Drugi ekološki podatki:

KPK: 1.06 g/g (formaldehid); ThOD: 1.068 g/g (formaldehid)

Preprečiti vstop v vode, odpadne vode in zemljo.

Merckovi varnostni listi

V skladu z UL RS št. 73/99

Kataloška št.: 104003
Trgovsko ime: Formaldehide solution min. 37% GR for analysis stabilized with about 10% methanol ACS

13. Odstranjevanje

Izdelek:

V skladu s predpisi o posebnih odpadkih, morajo odpadki biti odpeljani na odlagališče posebnih odpadkov (Uradni list RS št. 84/98 in št. 5/00).

Embalaža:

Odstranjevanje v skladu z veljavnimi predpisi. S kontaminirano embalažo ravnati enako kot s samo snovjo. Če ni drugače uradno določeno lahko z nekontaminirano embalažo ravnate kot z gospodinjskimi odpadki oziroma odpadki za reciklažo.

14. Transportni podatki

Transport po kopnem ADR, RID
UN 2209 FORMALDEHYDLOESUNG, 8, III

Transport po reki ADN, ADNR ni preskušeno

Transport po morju IMDG, GGVSee
UN 2209 FORMALDEHYDE SOLUTION, 8, III
EmS: 8-07

Transport po zraku CAO, PAX
FORMALDEHYDE SOLUTION, 8, UN 2209, III

Transportni predpisi so podani v skladu z mednarodnimi predpisi in v obliki, ki velja v Nemčiji (GGVSE). Možne posebnosti v posameznih državah niso upoštevane.

15. Zakonsko predpisani podatki / podatki o predpisih

Označevanje po EC smernicah.

Simbol: T Strupeno

R-stavki: 23/24/25-34-39/23/24/25-40-43

Strupeno pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju. Povzročja opekline. Strupeno: nevarnost zelo hudih trajnih okvar zdravja pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju. Sum na karcinogeni učinek. Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.

S-stavki: 26-36/37/39-45-51

Ce pride v oči, takoj izpirati z obilo vode in poiskati zdravniško pomoč. Nositi primerno zaščitno obleko, rokavice in zaščito za oči/obraz. Ob nezgodi ali slabem počutju, takoj poiskati zdravniško pomoč. Po možnosti pokazati etiketo. uporabljati le v dobro prezračevanih prostorih.

skrajšana oznaka(1999/45/EEC,art.10,4)

Simbol: T Strupeno

R-stavki: 23/24/25-34-39/23/24/25-40-43

Strupeno pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju. Povzročja opekline. Strupeno: nevarnost zelo hudih trajnih okvar zdravja pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju. Sum na karcinogeni učinek. Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.

S-stavki: 26-36/37/39-45

Ce pride v oči, takoj izpirati z obilo vode in poiskati zdravniško pomoč. Nositi primerno zaščitno obleko, rokavice in zaščito za oči/obraz. Ob nezgodi ali slabem počutju, takoj poiskati zdravniško pomoč. Po možnosti pokazati etiketo.

Merckovi varnostni listi

V skladu z UL RS št. 73/99

Kataloška št.: 104003
Trgovsko ime: Formaldehide solution min. 37% GR for analysis stabilized with about 10% methanol ACS

16. Druge informacije

Tekst R stavkov je v poglavju 2:

- 11 Lahko vnetljivo.
23/24/25 Strupeno pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju.
34 Povzroča opekline.
39/23/24/25 Strupeno: nevarnost zelo hudih trajnih okvar zdravja pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju.
40 Sum na karcinogeni učinek.
43 Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.

Razlog za spremembo

Splošna posodobitev.

Regionalno predstavništvo:

Merck d.o.o. Slovenija * Dunajska Cesta 156 (WTC) * SLO-1000 LJUBLJANA * Tel: +386 1 5881 380 *
Fax: +386 1 5881 383 * E-Mail: info@merck.si

Zbrane informacije temeljijo na trenutnem znanju in opisujejo produkt glede na ustrezne varnostne ukrepe. Informacije ne predstavljajo jamstva za lastnosti produkta.