

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 31

Revizija: 25.05.2016

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** GALVAPRO GVK 34547
- **Šifra proizvoda:** 34547
- **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka** temeljni premaz
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
PROBUS d.o.o
Milana Langa 41
10430 Samobor
Tel: 003851 3323906
Fax: 003851 3323906

probus@zg.hinet.hr
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** Odjel za sigurnost proizvoda
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** Tel: +385 915385818 Radnim danom od 8:00 do 16:00 sati

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS02 plamen

Aerosol 1 H222-H229 Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.



GHS08 opasnost za zdravlje

STOT RE 2 H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Nadražuje kožu.
 Eye Irrit. 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
 STOT SE 3 H335 Može nadražiti dišni sustav.

- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EG) br. 1272/2008**
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS02



GHS07



GHS08

- **Oznaka opasnosti** Opasnost
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
xylene, mixed isomers, pure
methanol
- **Oznake upozorenja**
H222-H229 Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

(Nastavak na strani 2)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 31

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: GALVAPRO GVK 34547

(Nastavak sa strane 1)

- H315 Nadražuje kožu.
 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
 H335 Može nadražiti dišni sustav.
 H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Oznake obavijesti

- P210 Držite podalje od topline, vrućih površina, iskrenja, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
 P251 Ne bušite ili palite, čak i nakon uporabe.
 P260 Ne udisati maglicu/pare/aerosol.
 P211 Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.
 P280 Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči / zaštitu za lice.
 P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
 P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
 P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
 P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapunice.
 P410+P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.
 P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

Dodatni podaci:

Sadrži 2-butanone oxime. Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3 Ostale opasnosti
Rezultati PBT- i vPvB procjena

PBT: Ne primjenjuje se.

vPvB: Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima
3.2 Kemijska svojstva: Smjese

Opis: Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Broj indeksa: 603-019-00-8	Dimethyl ether Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	50-75%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Broj indeksa: 601-022-00-9	xylene, mixed isomers, pure Flam. Liq. 3, H226; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	10-25%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Broj indeksa: 603-001-00-X	methanol Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT SE 1, H370	<1%
CAS: 96-29-7 EINECS: 202-496-6 Broj indeksa: 616-014-00-0	2-butanone oxime Carc. 2, H351; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317	<1%

Dodatne informacije: Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći
4.1 Opis mjera prve pomoći
Opće upute:

Simptomi trovanja mogu se pojaviti nakon dužeg vremena, stoga je potreban liječnički nadzor od najmanje 48 sati nakon nezgode.

Nakon udisanja:

Dotok svježeg zraka, po potrebi davanje disanja, toplina. Kod trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

Nakon dodira s kožom:

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro ispirati.

Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s očima:

Ispirati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

Nakon gutanja:

Rinse out mouth.

Ne izazvati povraćanje, već odmah pozvati liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 3)

CRO

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 31

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: GALVAPRO GVK 34547

(Nastavak sa strane 2)

- **4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
 - **Prikladna:** CO₂, pijesak, prah za gašenje. Ne koristiti vodu.
 - **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
Može stvoriti eksplozivnu smjesu plina i zraka.
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.
Ugljični monoksid i ugljični dioksid
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
 - **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**
Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru
Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
 - **Dodatne informacije** Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
Omogućiti dostatno provjetranje.
Držati podalje izvore zapaljenja.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kretna zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).
U prikladnim spremnicima otpremiti na ponovno dobijanje ili odlaganje.
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.
Oprezno otvarati spremnike i rukovati istima.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**
Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.
Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.
Raspršivač je pod pritiskom: zaštititi ga od sunca, ne izlagati ga temperaturi višoj od 50 °C (npr. od sijalica). Praznu posudu ne oštetiti niti bacati u plamen.
Ne prskati u plamen ili po zažarenim predmetima.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
 - **Skladištenje:**
 - **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**
Skladištiti na hladnom mjestu.
Trebalo se pridržavati propisa nadležnih organa o skladištenju pakovanja plina pod pritiskom.
 - **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
 - **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**
Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi točka 7.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 31

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: GALVAPRO GVK 34547

(Nastavak sa strane 3)

8.1 Nadzorni parametri**Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

Dimethyl ether	
GVI	Dugotrajna vrijednost: 1920 mg/m ³ , 1000 ppm
xylene, mixed isomers, pure	
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 442 mg/m ³ , 100 ppm Dugotrajna vrijednost: 221 mg/m ³ , 50 ppm K
methanol	
GVI	Dugotrajna vrijednost: 260 mg/m ³ , 200 ppm K

DNEL vrijednosti

Dimethyl ether		
Inhalativno	Dugoročno-sistemska	471 mg/m ³ (Consumer) 1894 mg/m ³ (Worker)
xylene, mixed isomers, pure		
Oralno	Dugoročno-sistemska	12,5 mg/kg/day (Consumer)
Dermalno	Dugoročno-lokalne	1872 mg/kg/day (Consumer) 3182 mg/kg/day (Worker)
Inhalativno	Akutni-lokalne	260 mg/m ³ (Consumer) 442 mg/m ³ (Worker)
	Dugoročno-lokalne	65,3 mg/m ³ (Consumer) 221 mg/m ³ (Worker)
ethylbenzene		
Oralno	Dugoročno-sistemska	1,6 mg/kg/day (Consumer)
Dermalno	Dugoročno sustavna	180 mg/kg/day (Worker)
Inhalativno	Akutni-lokalne	293 mg/m ³ (Worker)
	Dugoročno-lokalne	15 mg/m ³ (Consumer) 77 mg/m ³ (Worker)
HYDROCARBONS, C9-12, n-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, (2-25%) AROMATICS		
Oralno	Dugoročno-sistemska	1040 mg/m ³ (Consumer)
Dermalno	Dugoročno-lokalne	1040 mg/kg/day (Consumer)
Inhalativno	Akutni-lokalne	570 mg/m ³ (Worker)
	Dugoročno-lokalne	710 mg/m ³ (Consumer) 1980 mg/m ³ (Worker)
	Akutni-sistemska	570 mg/m ³ (Consumer)
Ethanol		
Oralno	Dugoročno-sistemska	87 mg/kg/day (Consumer)
Dermalno	Dugoročno-lokalne	343 mg/kg/day (Worker)
	Dugoročno sustavna	206 mg/kg/day (Consumer)
Inhalativno	Akutni-lokalne	950 mg/m ³ (Consumer)
	Dugoročno-lokalne	114 mg/m ³ (Consumer) 950 mg/m ³ (Worker)
	Akutni-sistemska	1900 mg/m ³ (Worker)
methanol		
Oralno	Dugoročno-sistemska	8 mg/kg bw/day (Consumer)
	Akutni-sistemska	8 mg/kg bw/day (Consumer)
Dermalno	Akutni-sistemska	8 mg/kg bw/day (Consumer)
	Dugoročno sustavna	40 mg/kg bw/day (Worker) 8 mg/kg bw/day (Consumer)
	Dugoročno-lokalne	40 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	Dugoročno-sistemska	50 mg/m ³ (Consumer)
	Akutni-lokalne	260 mg/m ³ (Worker) 50 mg/m ³ (Consumer)
	Dugoročno-lokalne	260 mg/m ³ (Worker) 50 mg/m ³ (Consumer)

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 31

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: GALVAPRO GVK 34547

(Nastavak sa strane 4)

	Akutni-sistemska	260 mg/m ³ (Worker) 50 mg/m ³ (Consumer) 260 mg/m ³ (Worker)
butanol		
Oralno	Dugoročno-sistemska	25 mg/kg/day (Consumer)
Inhalativno	Dugoročno-lokalne	55 mg/m ³ (Consumer) 310 mg/m ³ (Worker)

· PNEC vrijednosti**Dimethyl ether**

PNEC	0,155 mg/l (Aqua (freshwater)) 1549 mg/l (Aqua (intermittent)) 0,016 mg/l (Aqua (marine water)) 0,681 mg/l (Freshwater sediment) 0,069 mg/l (Marine water sediment) 0,045 mg/l (Soil)
------	--

xylene, mixed isomers, pure

PNEC	0,327 mg/l (Aqua (freshwater)) 0,327 mg/l (Aqua (marine water)) 12,46mg/l (Freshwater sediment) 12,46 mg/l (Marine water sediment) 6,58 mg/l (Sewage Treatment Plant) 2,31 mg/kg (Soil)
------	--

ethylbenzene

PNEC	0,1 mg/l (Aqua (freshwater)) 0,1 mg/l (Aqua (intermittent)) 0,1 mg/l (Aqua (marine water)) 13,7 mg/kg/day (Freshwater sediment) 1,37 mg/kg/day (Marine water sediment) 2,68 mg/kg/day (Soil)
------	---

Ethanol

PNEC	0,96 mg/l (Aqua (freshwater)) 0,79 mg/l (Aqua (marine water)) 0,62 mg/kg (Soil)
------	---

methanol

PNEC	570,4 mg/kg (AMS) 154 mg/l (Aqua (freshwater)) 1540 mg/l (Aqua (intermittent)) 15,4 mg/l (Aqua (marine water)) 100 mg/l (Sewage Treatment Plant) 23,5 mg/kg (Soil)
------	---

butanol

PNEC	0,04 mg/l (Aqua (freshwater)) 11 mg/l (Aqua (intermittent)) 0,04 mg/l (Aqua (marine water)) 1,52 mg/l (Freshwater sediment) 0,152 mg/kg (Marine water sediment) 0,0699 mg/kg (Soil)
------	--

· Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:**xylene, mixed isomers, pure**

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 31

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: GALVAPRO GVK 34547

(Nastavak sa strane 5)

BGV	1,50 mg/l Biološki uzorak: krv Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: ksilen
	1,50 g/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: metilhipurna kiselina

methanol

BGV	7,0 mg/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: metanol
-----	--

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

· **8.2 Nadzor nad izloženošću**

· **Mjere osobne zaštite:**

· **Opće zaštitne i higijenske mjere:**

- Držati dalje od živih namirnica, pića i krme.
- Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natoplenu odjeću.
- Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
- Zaštitnu odjeću čuvati odvojeno.
- ne udisati plinove/pare/aerosole.
- Izbjegavati dodir s očima i kožom.

· **Zaštita organa za disanje:**

- Samo kod prskanja bez dostatnog isisavanja.
- Filtar A/P2

· **Zaštita ruku:**



Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.
S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.
Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

· **Materijal za rukavice**

Nitrilni kaučuk (0.35 mm)

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 480
Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

· **zaštita očiju:** Nepotrebno.

· **Zaštita tijela:** Radna zaštitna odjeća

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

· **Opće informacije**

· **Agregatno stanje:**

Oblik:	Aerosol
Boja:	Siv
Miris:	Karakterističan
Prag mirisa:	Nije određeno.

· **pH vrijednost:** Nije određeno.

· **Promjena stanja**

Talište/područje taljenja:	Neodređen.
Vrelište/područje vrenja:	Nije primjenjiv, s obzirom da je aerosol.

· **Plamište:** Nije primjenjiv, s obzirom da je aerosol.

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 31

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: GALVAPRO GVK 34547

(Nastavak sa strane 6)

· Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije primjenjiv.
· Temperatura paljenja:	
Temperatura raspada:	Nije određeno.
· Samozapaljivost:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Opasnost od eksplozije:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.
· Granice eksplozivnosti:	
Donja:	Nije određeno.
Gornja:	Nije određeno.
· Tlak pare:	Nije određeno.
· Gustoća kod 20 °C:	1,13 g/cm ³
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Gustoća pare	Nije određeno.
· Brzina isparavanja	Nije primjenjiv.
· Topivost u / Miješanje s vodom:	Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
· Koeficijent raspodjele-oktanol/voda:	Nije određeno.
· Viskoznost:	
dinamička:	Nije određeno.
kinematička:	Nije određeno.
· Koncentracija otapala:	
organska otapala:	763g/l VOC
· 9.2 Ostale informacije	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Topline. Vrućih površina. Izvori paljenja. Plamen
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja**
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.
Ugljični monoksid i ugljični dioksid
Ugljikovodici

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

ATE (Acute Toxicity Estimates)		
Oralno	LD50	24469 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	9832 mg/kg
Inhalativno	LC50 (4 hr)	53,7 mg/m ³
Dimethyl ether		
Inhalativno	LC50 (4 hr)	308 mg/m ³ (Rat)
xylene, mixed isomers, pure		
Oralno	LD50	4300 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	2000 mg/kg (rbt)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	11 mg/m ³ (ATE)

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 31

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: GALVAPRO GVK 34547

(Nastavak sa strane 7)

ethylbenzene		
Oralno	LD50	3500 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	5000 mg/kg (rbt)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	11 mg/m ³ (ATE)
HYDROCARBONS, C9-12, n-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, (2-25%) AROMATICS		
Oralno	LD50	>6500 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	>3000 mg/kg (Rabbit)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	>14 mg/m ³ (Rat)
	IC50	4,6 - 10 (Algae) (72 HRS)
Ethanol		
Oralno	LD50	7060 mg/kg (Rat)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	20000 mg/m ³ (Rat)
methanol		
Oralno	LD50	13000 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	300 mg/kg (ATE)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	3 mg/m ³ (ATE)
	IC50	8000 mg/l (Algae)
2-butanone oxime		
Oralno	LD50	3700 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	200-2000 mg/kg (Rat)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	20 mg/m ³ (Rat)
butanol		
Oralno	LD50	2460 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	4200 mg/kg (rbt)

· **Primarno nadražujuće djelovanje:**

· **Nagrizanje/nadraživanje kože**

Nadražuje kožu.

· **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju**

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

· **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**

· **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**

· **Mutageni učinak na spolne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **TCO – jednokratno izlaganje**

Može nadražiti dišni sustav.

· **TCO – ponavljano izlaganje**

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

· **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

· **12.1 Toksičnost**

· **Akvatična toksičnost:**

Dimethyl ether	
EC50 (48 hr)	>4000 mg/l (Daphnia magna)
EL50 (48 hr)	4001 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (48 hr)	755549 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96 hr)	154,9 mg/l (Algae)
	4001 mg/l (Poecilia reticulata)
xylene, mixed isomers, pure	
CE50 (fish)	10 mg/l (Fish) (72h)
EC50 (48 hr)	7,4 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96 hr)	3,77-13,5 mg/l (Fish)

(Nastavak na strani 9)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 31

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: GALVAPRO GVK 34547

(Nastavak sa strane 8)

ethylbenzene	
CE50 (fish)	4,6 mg/l (Fish) (72h)
CL50 (fish)	4,2 mg/l (Fish) (96h)
HYDROCARBONS, C9-12, n-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, (2-25%) AROMATICS	
EC50 (48 hr)	10 - 22 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96 hr)	10 - 30 mg/l (Fish)
2-methylpentane-2,4-diol	
EC50 (48 hr)	5410 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96 hr)	8510 mg/l (Fish)
Ethanol	
EC50 (24 hr)	>100 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96 hr)	1030 mg/l (Fish)
methanol	
EC50 (48 hr)	24500 mg/l (Daphnia magna)
butanol	
CE10 (16 hr)	750 mg/l (Pseudomonas Putida) (Bacteria: CE10)
CE50 (15 mins)	1225 mg/l (Photobacterium phosphoreum) (Bacteria: Microtox Test: long term toxicity)
Cl 50 (48 hr)	1439 mg/l (Daphnia magna) ((DIN 38412))
CL50 (fish)	1430 mg/l (Pimephales promelas) (96 hours)
EC50 (48 hr)	1100 mg/l mg/l (Daphnia magna)
EC50 (72 hr)	1799 mg/l (Selenastrum capricornutum)
EL50 (48 hr)	885 mg/l (Leuciscus Idus) (CLO, 48 h (DIN 38412))
LC50 (96 hr)	1430 mg/l (Pimephales promelas)
NOEC	> 1000 mg/l (Activated sludge)
NOEC (21 days)	20 mg/l (Daphnia magna)

- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**
Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu
Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.
- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- **14.1 UN broj**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1950
- **14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u**
- **ADR** 1950 AEROSOLI
- **IMDG** AEROSOLS
- **IATA** AEROSOLS, flammable

(Nastavak na strani 10)

CRO

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 31

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: GALVAPRO GVK 34547

(Nastavak sa strane 9)

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

· ADR



· klasa 2 5F plinovi
 · Popis opasnosti 2.1

· IMDG, IATA



· Class 2.1
 · Label 2.1

14.4 Skupina pakiranja

· ADR poništava

14.5 Opasnosti za okoliš

· Zagađivač mora: Ne

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

· Kemler-broj: -
 · EMS-broj: F-D,S-U
 · Stowage Code SW1 Protected from sources of heat.
 SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A.
 For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
 SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

· Segregation Code

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s

Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC Nije primjenjiv.

· Transport/daljnji podaci:

· ADR

· Ograničene količine 1L
 · Izuzete količine (EQ) Oznaka: E0
 Nije dopušteno prevoziti kao izuzete količine
 · Prijevozna kategorija 2
 · Tunelska restriksijska oznaka D

· IMDG

· Limited quantities (LQ) 1L
 · Excepted quantities (EQ) Code: E0
 Not permitted as Excepted Quantity

· UN "Regulacija modela": UN 1950 AEROSOLI, 2.1

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

- Direktiva 2012/18/EU
- Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 150 t
- Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 500 t

(Nastavak na strani 11)

CRO

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 31

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: GALVAPRO GVK 34547

(Nastavak sa strane 10)

 · **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· Značenje oznaka upozorenja:

H220 Vrlo lako zapaljivi plin.

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju

H301 Otrovno ako se proguta.

H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

H311 Otrovno u dodiru s kožom.

H312 Štetno u dodiru s kožom.

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H331 Otrovno ako se udiše.

H332 Štetno ako se udiše.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

H370 Uzrokuje oštećenje organa.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

· Podaci Davatelj: Zaštite okoliša odjel

· Skraćenice i kratice:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Gas 1: Zapaljivi plinovi – 1. kategorija

Aerosol 1: Aerosoli – 1. kategorija

Press. Gas C: Plinovi pod tlakom – Stlačeni plin

Flam. Liq. 2: Zapaljive tekućine – 2. kategorija

Flam. Liq. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija

Acute Tox. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Skin Irrit. 2: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

Eye Dam. 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija

Eye Irrit. 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija

Skin Sens. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija

Carc. 2: Karcinogenost – 2. kategorija

STOT SE 1: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 1. kategorija

STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija

STOT RE 2: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 2. kategorija

Asp. Tox. 1: Opasnost od aspiracije – 1. kategorija