



Sigurnosno-tehnički list prema/sukladno Uredba  
(EZ) br. 1907/2006 (REACH)

Datum ispisa 02.01.2018  
obrađen 06.09.2017 (HR) Verzija 10.1

**Metal-Fluid**

---

**! ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o trgovačkom društvu/poduzecu**

**1.1. Identifikacija proizvoda**

**Komercijalno ime**

Metal-Fluid  
Code-Nr. 155800

**1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju predložena(e) uporaba(e)**

Tehničke supstance (tekuć)

**1.3. Podaci o dobavljaču sigurnosno-tehničkog lista**

**Isporučitelj**

WEICON GmbH & Co. KG  
Königsberger Str. 255, DE-48157 Münster  
Telefon +49(0)251 / 9322 - 0, Telefax +49(0)251 / 9322 - 244  
E-Mail : msds@weicon.de  
Internet : www.weicon.de

Odjel za informacije:

Produktsicherheit / Product-Safety-Department  
Telefon +49(0)251 / 9322 - 0  
Telefax +49(0)251 / 9322 - 244  
e-pošta (kvalificirana osoba):  
msds@weicon.de

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja**

KONTAKT ZA HITNE SLUČAJEVE - Hrvatska (24h):  
Tel: ++44 1235 239670 (hrvatski, engleski)  
TRANSPORT HITAN KONTAKT - Hrvatska (24h):  
Tel: ++44 1235 239670 (hrvatski, engleski)

**Proizvođač**

WEICON GmbH & Co. KG  
Königsberger Str. 255, DE-48157 Münster

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja**

GIFTNOTRUF/TRANSPORTNOTRUF - Deutschland (24h):  
Tel: ++49 69 222 25285 (Deutsch, Englisch)

---

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**

**2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese**

**Klasifikacija sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP/GHS]**

**Dodatne informacije**

Smjesa se klasificira kao bezopasna u smislu odredbe (EU) br. 1272/2008 [GHS].

**2.2. Elementi označivanja**

**Oznaka sukladno odredbi (EU) br. 1272/2008 [CLP/GHS]**

**Sigurnosne upute**

P262                      Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom.

**Posebni propisi za dodatne oznake za određene smjese**

Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

**2.3. Ostale opasnosti****Posebne opasnosti za čovjeka i okoliš**

Proizvod se ne mora označavati sukladno smjernicama EZ ili zakonima pojedinih država. Dobrovoljne sigurnosne informacije koje prate obrazac Sigurnosno-tehničkog lista prema Direktivi (EZ) br. 1907/2006 (REACH). Postupati prema uputama o mjerama sigurnost

**Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

**! ODJELJAK 3: Sastav / informacije o sastojcima****3.1. Tvari**

nije upotrebljivo

**3.2. Smjese****Opis**

Smjesa.

**! Opasni sastojci**

CAS br.	EZ-br.	Identifikacija	[Težinsk i-%]	Klasifikacija sukladno uredbi (EZ) br. 1272/ 2008 [CLP/GHS]
64-17-5	200-578-6	ethanol	1 < 5	Flam. Liq. 2, H225
112-34-5	203-961-6	2-(2-butoxyethoxy)ethanol	1 < 5	Eye Irrit. 2, H319
111-76-2	203-905-0	butylcellosolve	1 < 5	Acute Tox. 3, H311, H331 / Acute Tox. 4, H302 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319

**REACH**

CAS br.	Identifikacija	Reg. br prema REACH-u.
64-17-5	ethanol	01-2119457610-43-XXXX
111-76-2	butylcellosolve	01-2119475108-36-xxxx

**! Označavanje štetnih sastojaka sukladno Uredbi (EZ) br. 648/2004, Dodatak VII**

5 — 15 % alifatskih ugljikovodika

15 — 30 % neionskih tenzida

**ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći****4.1. Opis mjera prve pomoći****Opće napomene**

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.

**Nakon udisanja**

pobrinuti se za svjež zrak.

U slučaju simptoma potražiti liječničku pomoć.

**Nakon dodira s kožom**

U slučaju doticaja s kožom odmah oprati s puno vode i sapuna.

Posavjetovati se s liječnikom ako nadraženosť kože potraje.

**Nakon kontakta s očima**

Ako dođe u dodir s očima, odmah uz otvorene kapke ispirati tekućom vodom 10 do 15 min. i konzultirati oftalmologa.

**Ako se proguta**

Ne izazivati povraćanje.

Odmah pozvati liječnika.

Ako se proguta, piti vode.

---

#### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema informacija.

#### 4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Nema informacija.

---

### ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

#### 5.1. Sredstva za gašenje

##### Prikladna sredstva za gašenje

pjena otporna na alkohol

Prah za gašenje

Ugljični dioksid

Pijesak

Vodena maglica

##### Neprikladna sredstva za gašenje

Vodeni mlaz

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

U slučaju požara moguće je nastajanje štetnih plinova.

ugljični monoksid (CO)

Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

##### Posebna protupožarna zaštitna oprema:

Operacije gašenja, spašavanja i čišćenja u uvjetima gorenja ili niskotemperaturnog karbonizacijskog dima smiju se provoditi samo pomoću aparata za disanje.

U slučaju požara i/ili ekspozije ne udisati dim.

##### Dodatne informacije

Kontaminiranu vodu za gašenje skupljati odvojeno, ne smije dospjeti u kanalizaciju.

---

### ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

##### Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Nositi osobnu zaštitnu odjeću.

U slučaju izlaganja parama/prašini/areosolu koristiti zaštitu za dišni sustav.

Posebna opasnost od klizanja zbog prosutog/prolivenog proizvoda.

#### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dopustite da dospije u kanalizaciju, površinske i podzemne vode.

Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo.

#### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Pokupiti pomoću upijajućeg materijala (npr. pijesak, dijatomejska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo, drveno brašno).

Isperite ostatak vodom.

Navedeni materijal treba zbrinuti prema propisima.

#### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odsječak 7

Zbrinjavanje: vidi odsječak 13

Osobna zaštitna oprema: vidi odsječak 8

## ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

#### Upute za sigurno rukovanje

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima.

Osigurati dobro prozračivanje radnih prostorija i onda kada postoji prozračivanje i odsisavanje.

#### opće zaštitne mjere

Ne udišite pare.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

#### higijenske mjere

Pri rukovanju ne pušiti, jesti niti piti.

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.

Raditi u dobro prozračenim prostorijama.

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

#### upute za zaštitu od požara i eksplozije

Pridržavati se uobičajenih pravila industrijske zaštite od požara.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

#### Zahtjevi za skladišta i spremnike

Čuvati samo u originalnom spremniku.

#### Upute o zajedničkom uskladištenju

Ne skladištite sa stočnom hranom.

Ne skladištite sa živežnim namirnicama.

#### Ostali podatci o uvjetima skladištenja

Zaštititi od smrzavanja.

Zaštititi od vrućine i izravnog sunčeva svjetla.

Spremnik čuvati na suhom, hladnom i dobro provjetrenom mjestu.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

#### preporuke pri namijenjenoj uporabi

Pogledajte točku 1.2.

## ! ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

Indikativne granične vrijednosti na radnom mjestu (91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG ili 2009/161/EU)

CAS br.	Identifikacija	vrsta	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Napomena
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)Ethanol	8 sati	67,5	10	
		kratko vrijeme	101,2	15	

#### Vrijednosti DNEL-a/PNEC-a DNEL zaposlenici

CAS br.	Supstanca	Vrijednost	vrsta	Napomena
111-76-2	butylcellosolve	89 mg/kg	DNEL akutna kožni, kratko vrijeme (sistemski)	
		75 mg/kg	DNEL dugo vrijeme kožni (sistemski)	
		246 mg/m <sup>3</sup>	DNEL akutna inhalacijski (lokalno)	
		663 mg/m <sup>3</sup>	DNEL akutna inhalacijski (sistemski)	
		98 mg/m <sup>3</sup>	DNEL dugo vrijeme inhalacijski (sistemski)	



# Sigurnosno-tehnički list prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH)

Datum ispisa 02.01.2018  
obrađen 06.09.2017 (HR) Verzija 10.1

## Metal-Fluid

### Vrijednosti DNEL-a/PNEC-a (nastavak)

CAS br.	Supstanca	Vrijednost	vrsta	Napomena
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol	101,2 mg/m <sup>3</sup>	DNEL akutna inhalacijski (lokalno)	
		67,5 mg/m <sup>3</sup>	DNEL akutna inhalacijski (lokalno)	
		20 mg/kg	DNEL dugo vrijeme kožni (sistemski)	
64-17-5	ethanol	343 mg/kg	DNEL dugo vrijeme kožni (sistemski)	
		950 mg/m <sup>3</sup>	DNEL akutna inhalacijski (sistemski)	
		1900 mg/m <sup>3</sup>	DNEL akutna inhalacijski (lokalno)	

### Dodatne informacije

Pridržavati se i pravnih propisa pojedine zemlje!

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

#### Zaštita dišnih puteva

Zaštita dišnih puteva u slučaju nedovoljnog prozračivanja ili dužeg izlaganja.

Zaštita dišnih putova kod stvaranja aerosola ili magle.

kratkotrajni uređaj za filtriranje, filter A

#### Zaštita za ruke

Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu.

Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene.

Preporučene zaštitne rukavice [Odgovarajuća vrsta rukavica:, Debljina materijala za rukavice, Vrijeme prodiranja, Preporučene zaštitne rukavice]: nitrilni, 0,4mm, 60 min, 480min., "Camatril Profi" KCL Email: Vertrieb@kcl.de

#### Zaštita očiju

čvrsto prijanjajuće naočale

#### Ostale mjere zaštite

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

#### Odgovarajući upravljački uređaji

Ako lokalno isisavanje nije moguće ili je nedovoljno, trebalo bi se po mogućnosti osigurati dobro prozračivanje radnog prostora.

## ! ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled	boja	Miris
tekuć	bjelicašt	slabo primjetan

#### mirisni prag:

nije određeno

#### Važne napomene o zaštiti zdravlja i okoliša te o sigurnosti

	Vrijednost	Temperatura	na	Metoda	Napomena
pH	ca. 10,8				
Vrelište:	ca. 100 °C				
Talište	nije određeno				

	Vrijednost	Temperatura	na	Metoda	Napomena
<b>Plamište</b>	69 °C				
<b>Brzina isparavanja</b>	nije određeno				
<b>Zapaljivost (kruta tvar)</b>	nije upotrebljivo				
<b>Zapaljivost (plinovit)</b>	nije upotrebljivo				
<b>Temperatura paljenja</b>	> 200 °C				procijenjen
<b>Temperatura samozapaljenja</b>					nije upotrebljivo
<b>Donja granica eksplozivnosti</b>	nije određeno				
<b>Gornja granica eksplozivnosti</b>	nije određeno				
<b>pritisak pare</b>	nije određeno	50 °C			
<b>Relativna gustoća</b>	ca. 0,965 g/ cm <sup>3</sup>	20 °C			
<b>Gustoća pare</b>	nije određeno				
<b>Topivost u vodi</b>	nije određeno				
<b>Topljivost / ostalo</b>	nije određeno				
<b>Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log PO/W)</b>	nije određeno				
<b>Temperatura raspadanja:</b>	nije određeno				
<b>Viskoznost vrijeme istjecanja</b>	35 s	20 °C		4 mm	
<b>Oksidacijska svojstva</b> Nema informacija.					
<b>Eksplozivna svojstva:</b> nije upotrebljivo					
<b>9.2. Ostale informacije</b> Nema informacija.					

## ! ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Nema informacija.

### 10.2. Kemijska stabilnost

Mješavina je kemijski stabilna u preporučenim uvjetima za skladištenje, uporabu i temperaturu.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nema informacija.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. - Ne pušiti.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Nema informacija.

### 10.6. Opasni proizvodi raspada

ugljični monoksid i ugljični dioksid

### Termičko razlaganje

Napomena

Nema razgradnje ako se koristi prema uputama.

## ! ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

#### Akutna toksičnost/Nadraživanje/preosjetljivost

	Vrijednost/vrednovanje	vrste	Metoda	Napomena
<b>LD50 akutno oralno</b>	> 2000 mg/kg			ATE
<b>LD50 akutno dermalno</b>	> 2000 mg/kg			ATE
<b>LC50 akutno inhalacijsko</b>	> 20 mg/m <sup>3</sup> ()			ATE
<b>Iritiranje kože</b>	blago nadražujuće djelovanje - ne zahtijeva označavanje			
<b>Iritacija očiju</b>	blago nadražujuće djelovanje - ne zahtijeva označavanje			
<b>Senzibiliziranje kože</b>	nema opasnosti od senzibiliziranja.			

#### subakutna toksičnost - kancerogenost

	Vrijednost	vrste	Metoda	vrednovanje
<b>Mutagenost spolnih stanica</b>				Nema eksperimentalnih dokaza o genotoksičnosti in vitro.
<b>Reproduktivna toksičnost</b>				Na osnovu pokusa s životinjama nisu uočeni pokazatelji reprodukcijko-toksični efekti.
<b>kancerogenost</b>				Nakon dugogodišnjeg ispitivanja nisu pronađene nikakve naznake o kancerogenim učincima.

**! Iskustva iz prakse**

Može se apsorbirati kroz kožu.

Učestala ili trajna izloženost može izazvati nadraživanje kože i dermatitis zbog odmašćujućih svojstava produkta.

Čest doticaj može, posebice nakon sušenja, dovesti do nadražaja kože i očiju.

**Opće napomene (pl.)**

Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati spremnike.

Proizvod nije testiran. Izjava se temelji na svojstvima pojedinačnih sastojaka.

**! ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

**12.1. Toksičnost**

**Ekotoksični učinci**

	Vrijednost	vrste	Metoda	vrednovanje
<b>riba</b>	LC50: 14,2 g/l (96 h)	Pimephales promelas		CAS: 64-17-5
<b>Daphnia</b>	NOEC 2 - 9,6 mg/l (10 d)	Daphnia magna		CAS: 64-17-5
<b>alga</b>	EZ50 > 100 mg/l (48 h)	Scenedesmus subspicatus	OECD 201	CAS: 112-34-5
<b>bakterije</b>	EZ50 5,8 g/l (4 h)	Aktivan mulj		CAS: 64-17-5

**12.2. Postojanost i razgradivost**

	brzina eliminacije	analitička metoda	Metoda	vrednovanje
<b>Biološka razgradnja</b>	ca. 84 % (20 d) CAS: 64-17-5			lako razgradivo
<b>laka razgradljivost</b>	90 - 100 % (8 d) CAS: 112-34-5		OECD 301 E	lako razgradivo

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Zbog konzistentnosti proizvoda, disperzija u okoliš je nemoguća. Negativni ekološki učinci se stoga ne očekuju, prema sadašnjim spoznajama.

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Nema informacija.

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

**12.6. Ostali štetni učinci**

**Opće napomene**

Ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš.

Proizvod se ne smije ispuštati u vodene tokove.

Ekotoksikološko djelovanje proizvoda nije ispitano. Informacije o tome navedene su na temelju podataka iz literature.

**! ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**

**13.1. Metode obrade otpada**

**! ključni broj otpada**

15 01 02

20 01 29\*

**naziv otpada**

ambalaža od plastike

deterdženti koji sadržavaju opasne tvari

Otpad označen sa zvjezdicom (\*) smatra se opasnim otpadom u skladu s Direktivom 2008/98/EZ o opasnom otpadu.





**preporuke za proizvod**

Zbrinuti u skladu s lokalnim propisima.

**preporuke za ambalažu**

Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

Onečišćenu ambalažu se treba dobro isprazniti kako bi se je moglo, nakon odgovarajućeg čišćenja, odložiti na recikliranje.

**Opće napomene**

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN broj	-	-	-
14.2. Ispravno otpremno ime UN (Proper Shipping Name)	-	-	-
14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti	-	-	-
14.4. Grupa ambalaže	-	-	-
14.5. Opasnosti za okoliš	-	-	-
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika	Nema informacija.		
14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC nije upotrebljivo			
<b>Dodatni podaci o prijevozu</b>	Nije opasan prema propisima o prijevozu - ADR/RID (GGVSE) IMDG (IMDG), ICAO/IATA.		

**! ODJELJAK 15: Informacije o propisima**

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

**! Direktiva VOC (Volatile Organic Compounds – hlapivi organski spojevi)**

VOC-sadržaj	ca.7,8 %
VOC vrijednost	ca.76 g/L

**15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti**

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

**ODJELJAK 16: Ostale informacije**

**Preporučene primjene i ograničenja**

Državni i mjesni propisi koji se odnose kemikalije moraju se poštivati.

Samo za potrebe profesionalnih korisnika/stručnjaka.

**Dodatne informacije**

Pridržavati se i pravnih propisa pojedine zemlje!

Ove informacije temelje se na trenutnim saznanjima i služe za opis proizvoda s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju jamstvo o svojstvima opisanog proizvoda.



Sigurnosno-tehnički list prema/sukladno Uredba  
(EZ) br. 1907/2006 (REACH)

Datum ispisa 02.01.2018  
obrađen 06.09.2017 (HR) Verzija 10.1

**Metal-Fluid**

Pridržavati se i pravnih propisa pojedine zemlje! Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri

Tenzidi koje sadrži ovaj pripravak ispunjavaju uvjete biološke razgradivosti navedene u Direktivi (EZ) br. 648/2004 o detergentima.

Naznaka promjene: "!" = Podaci u odnosu na prethodnu verziju su promijenjeni. prethodna verzija: 10.0

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H311,	-?-
<del>H335</del>	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.