



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

Datum ispisa 08.08.2019
obrađen 23.07.2019 (HR) Verzija 8.9
èistaè elektronièkih komponenti sprej

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o trgovackom društvu/poduzecu

1.1. Identifikacija proizvoda

Komercijalno ime èistaè elektronièkih komponenti sprej
Code-Nr. 112100

1.2. Odgovarajuæe identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporuèuju predložena(e) uporaba(e)
Aerosoli (tehnièke supstance)

1.3. Podaci o dobavljaèu sigurnosno-tehnièkog lista

Isporuèitelj 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 SLUÈAJEVE - Hrvatska (24h):
Tel: ++44 1235 239670 (hrvatski, engleski)
TRANSPORT HITAN KONTAKT - Hrvatska (24h):
Tel: ++44 1235 239670 (hrvatski, engleski)

Proizvoðaè

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]

Razredi i kategorije opasnosti	Upozorenja	Postupak klasifikacije
Aerosol 1	H222, H229	
Nadražuje kožu. 2	H315	
STOT SE 3	H336	
Toks. inhalat. 1		- H304 (Aerosol: not applicable)
Kron. toks. vode 2	H411	

Upozorenja

H222	Vrlo lako zapaljivi aerosol.
H229	Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
H315	Nadražuje kožu.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

H411

Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim uèincima.

2.2. Elementi oznaèivanja

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



GHS02



GHS07



GHS09

! Karakteristièna rijeè

Opasnost

Upozorenja

H222	Vrlo lako zapaljivi aerosol.
H229	Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
H315	Nadražuje kožu.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim uèincima.

Sigurnosne upute

P102	Èuvati izvan dohvata djece.
P210	Èuvati odvojeno od topline, vruæih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P211	Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.
P251	Ne bušiti, niti paliti èak niti nakon uporabe.
P261	Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.
P264	Nakon uporabe temeljito oprati ruke.
P271	Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozraèenom prostoru.
P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P302 + P352	AKO DOĐE U DODIR S KOŽOM: oprati s mnogo vode i sapuna.
P304 + P340	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježiji zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P312	Ako se ne osjeæate dobro, nazovite lijeènika.
P332 + P313	U sluèaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoæ lijeènika.
P362	Skinuti zagaðenu odjeæu.
P405	Skladištiti pod kljuèem.
P410 + P412	Zaštiti od sunèevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.
P501	Kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na posebna odlagališta opasnog otpada.

2.3. Ostale opasnosti

Proizvod djeluje omamljujuæe.

Posebne opasnosti za èovjeka i okoliš

Pri uporabi može nastati eksplozivna ili zapaljiva smjesa para-zrak.

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

supstance

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	2,5 - 9,9	Flam. Liq. 2, H225
67-63-0	200-661-7	propan-2-ol	0,1 - 0,99	Flam. Liq. 2, H225 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H336
109-66-0	203-692-4	pentane	10 - 24,9	Flam. Liq. 2, H225 / Asp. Tox. 1, H304 / STOT SE 3, H336 / Aquatic Chronic 2, H411
74-98-6	200-827-9	propane	3 - 9,9	Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas, H280
106-97-8	203-448-7	Butan (1,3 Butadiene <0,1%)	2,5 - 9,99	Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas, H280
64742-49-0	921-024-6	Naphtha (petroleum), hydrotreated light	50 - 74,9	Flam. Liq. 2, H225 / Asp. Tox. 1, H304 / Aquatic Chronic 2, H411 / Skin Irrit. 2, H315 / STOT SE 3, H336

REACH

CAS br.	Identifikacija	Reg. br prema REACH-u.
64-17-5	ethanol	01-2119457610-43
67-63-0	propan-2-ol	01-2119457558-25
109-66-0	pentane	01-2119459286-30
74-98-6	propane	01-2119486944-21
106-97-8	Butan (1,3 Butadiene <0,1%)	01-2119474691-32
64742-49-0	Naphtha (petroleum), hydrotreated light	01-2119475514-35

Oznaèavanje štetnih sastojaka sukladno Uredbi (EZ) br. 648/2004, Dodatak VII

30% i više alifatskih ugljikovodika

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoæi

4.1. Opis mjera prve pomoæi

Opæe napomene

Odmah skinuti svu zagaðenu odjeæu.

Nakon udisanja

pobrinuti se za svježi zrak.

U sluèaju simptoma potražiti lijeènièku pomoæ.

Nakon dodira s kožom

U sluèaju doticaja s kožom oprati sapunom i vodom.

Posavjetovati se s lijeènikom ako nadraženost kože potraje.

Nakon kontakta s oèima

Ako dođe u doticaj s oèima, odmah ih temeljito isprati s puno vode i zatražiti savjet lijeènika.

Ako se proguta

Ne izazivati povraæanje.

Ako se proguta hitno zatražiti savjet lijeènika i pokazati naljepnicu ili spremnik.

4.2. Najvažniji simptomi i uèinci, akutni i odgoðeni

Upute za lijeènika / Identifikacija simptomi

Omamljenost

Nadražuje kožu

Upute za lijeènika / Identifikacija opasnosti

Nema informacija.

4.3. Hitna lijeènièka pomoæ i posebna obrada

Napomene za lijeènike/lijeènièko zbrinjavanje.

Lijeèenje simptoma.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

pjena otporna na alkohol

Prah za gašenje

Ugljièni dioksid

Vodena maglica

Neprikladna sredstva za gašenje

Vodeni mlaz

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Zagrijavanje uzrokuje poveæanje tlaka i opasnost od pucanja.

U sluèaju požara moguæe je nastajanje štetnih plinova.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Posebna protupožarna zaštitna oprema:

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

Dodatne informacije

Spremnike u opasnosti ohladiti mlazom vode.

Ostaci vatre i kontaminirana voda za gašenje požara moraju biti zbrinuti u skladu s važeæim mjesnim propisima.

ODJELJAK 6: Mjere kod sluèajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

pobrinuti se za zadovoljavajuæu ventilaciju.

Nositi osobnu zaštitnu odjeæu.

6.2. Mjere zaštite okoliša

U sluèaju izlaženja plina ili prodiranja u vode, tlo ili kanalizaciju obavijestiti nadležne službe.

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

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

6.3. Metode i materijal za spreèavanje širenja i èišæenje

Pustiti da ispari.

Dodatne informacije

Ako je sigurno, zaustaviti istjecanje.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odsjeèak 7

Zbrinjavanje: vidi odsjeèak 13

Osobna zaštitna oprema: vidi odsjeèak 8

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Upute za sigurno rukovanje

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

opæe zaštitne mjere

Izbjegavati dodir s oèima i kožom.

Ne udisati plinove/pare/aerosol.

higijenske mjere

Pri rukovanju ne pušiti, jesti niti piti.

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

upute za zaštitu od požara i eksplozije

Èuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

Ne prskati u otvoreni plamen ili tinjajuæe predmete.

Èuvati od topline. Zaštititi od sunèevog svjetla.

Pare i zrak mogu stvoriti eksplozivnu smjesu.

Poduzeti mjere protiv elektrostatiečkog naboja.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajuæi u obzir moguæe inkompatibilnosti

Zahtjevi za skladišta i spremnike

Upute o zajednièkom uskladištenju

Ne skladištite sa stoènom hranom.

Ne skladištite sa živežnim namirnicama.

Ostali podatci o uvjetima skladištenja

Skladištiti na suhom mjestu. Spremnik èuvati na hladnom, dobro zraèenom mjestu.

Zaštititi od vruæine i izravnog sunèeva svjetla.

Èuvati spremnike na dobro prozraèenom mjestu.

Temperatura skladištenja ne smije prijeæi 50 °C.

Preporučena temperatura skladištenja: sobna temperatura

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

preporuke pri namijenjenoj uporabi

Pogledajte toèku 1.2.

! ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

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

CAS br.	Identifikacija	vrsta	[mg/m ³]	[ppm]	Napomena
109-66-0	Pentan	8 sati	3000	1000	

Vrijednosti DNEL-a/PNEC-a

DNEL zaposlenici

CAS br.	Supstanca	Vrijednost	vrsta	Napomena
109-66-0	pentane	432 mg/kg	DNEL dugo vrijeme kožni (sistemski)	
		3003 mg/m ³	DNEL dugo vrijeme inhalacijski (sistemski)	
64-17-5	ethanol	1900 mg/m ³	DNEL akutna inhalacijski (lokalno)	
		343 mg/kg	DNEL dugo vrijeme kožni (sistemski)	
		950 mg/m ³	DNEL akutna inhalacijski (sistemski)	



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

Datum ispisa 08.08.2019
obrađen 23.07.2019 (HR) Verzija 8.9

èistaè elektronièkih komponenti sprej

Vrijednosti DNEL-a/PNEC-a (nastavak)

CAS br.	Supstanca	Vrijednost	vrsta	Napomena
64742-49-0	Naphtha (petroleum), hydrotreated light	773 mg/kg	DNEL dugo vrijeme kožni (sistemski)	
		2038 mg/m ³	DNEL dugo vrijeme inhalacijski (sistemski)	
67-63-0	propan-2-ol	888 mg/kg bw/day	DNEL dugo vrijeme kožni (sistemski)	
		500 mg/m ³	DNEL dugo vrijeme inhalacijski (sistemski)	

! Dodatne informacije

Pridržavati se i pravnih propisa pojedine zemlje!

8.2. Nadzor nad izloženošæu

Zaštita dišnih puteva

U sluèaju nedovoljnog prozraèivanja nositi odgovarajuæa zaštitna sredstva za dišni sustav. kratkotrajni ureðaj za filtriranje, filter AX, po potrebi samostalni aparat za disanje.

Zaštita za ruke

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

rukavice (otporne na otapala)

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

Preporučene zaštitne rukavice [Odgovarajuæa 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 oèiju

èvrsto prijanjajuæe naoèale

Ostale mjere zaštite

Nositi odgovarajuæu zaštitnu odjeæu.

Odgovarajuæi upravljaèki ureðaji

Ako lokalno isisavanje nije moguæe ili je nedovoljno, trebalo bi se po moguænosti osigurati dobro prozraèivanje radnog prostora.

! ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled	boja	Miris
Aerosol	bezbojan	karakteristièan

mirisni prag:

nije odreðeno

Važne napomene o zaštiti zdravlja i okoliša te o sigurnosti

	Vrijednost	Temperatura	na	Metoda	Napomena
pH	nije odreðeno				
Vrelište:	nije upotrebljivo				
Talište/toèka smrzavanja	nije odreðeno				



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

Datum ispisa 08.08.2019
obrađen 23.07.2019 (HR) Verzija 8.9

èistaè elektronièkih komponenti sprej

	Vrijednost	Temperatura	na	Metoda	Napomena
Plamište	nije upotrebljivo				Aerosol
Brzina isparavanja	nije određeno				
Zapaljivost (kruta tvar)	nije određeno				
Zapaljivost (plinovit)	nije određeno				
Temperatura paljenja	200 °C				
Temperatura samozapaljenja					nije upotrebljivo
Donja granica eksplozivnosti	0,8 Vol-%				
Gornja granica eksplozivnosti	15 Vol-%				
pritisak pare	573 hPa	20 °C			
Relativna gustoæa	0,669 g/cm ³	20 °C			
Gustoæa pare	nije određeno				
Topivost u vodi	5 g/l	20 °C			
Topljivost / ostalo	nije određeno				
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log PO/W)	nije određeno				
Temperatura raspadanja:	nije određeno				
Viskoznost	nije određeno				
Viskoznost kinematièki					Nije primjenjivo za aerosole.
Sadržaj otapala	100 %				
Oksidacijska svojstva Nema informacija.					
Eksplozivna svojstva: ne opasan zbog eksplozivnosti prema/sukladno EU A.14					
9.2. Ostale informacije Nema informacija.					

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nema informacija.

10.2. Kemijska stabilnost

Nema informacija.

10.3. Moguænost opasnih reakcija

Nema informacija.

10.4. Uvjeti koje treba izbjeavati

Èuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vruæih površina. - Ne pušiti.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nema informacija.

10.6. Opasni proizvodi raspada

Nisu poznati nikakvi produkti razgradnje.

Termièko razlaganje

Napomena

Nema razgradnje ako se koristi prema uputama.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o toksikološkim uèincima

Akutna toksiènost/Nadraživanje/preosjetljivost

	Vrijednost/vrednovanje	vrste	Metoda	Napomena
LD50 akutno oralno	> 5840 mg/kg	Štakor		Podatci se odnose na glavnu komponentu.
LD50 akutno dermalno	> 2920 mg/kg	Kuniæ		Podatci se odnose na glavnu komponentu.
LC50 akutno inhalacijsko	> 25 mg/l (4 h)	Štakor		Podatci se odnose na glavnu komponentu.
Iritiranje kože	Nadražujuæe			
Iritacija oèiju	ne iritira.			
Senzibiliziranje kože	nema opasnosti od senzibiliziranja.			

Iskustva iz prakse

Nadražuje dišni sustav.

Nadražuje sluznicu.

Udisanje uzrokuje narkotièko djelovanje/omamljenost.

Opæe napomene (pl.)

Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati spremnike.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksiènost

Ekotoksièni uèinci

	Vrijednost	vrste	Metoda	vrednovanje
riba	LC50: 4,26 mg/l (96 h)	Oncorhynchus mykiss		Pentan
Daphnia	EZ50 3 mg/l (48 h)	Daphnia magna		Podatci se odnose na glavnu komponentu.
alga	NOEC 7,51 mg/l (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata		Pentan

12.2. Postojanost i razgradivost

Nema informacija.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Nema informacija.

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 uèinci

Opæe napomene

Posebne opasnosti za okoliš: Opasna oneèišæenja (voda za piæee).
otrovno za ribe

Ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš.

Proizvod se ne smije ispuštati u vodene tokove.

Štetno za ribe i bakterije.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

kljuèeni broj otpada

15 01 10*

naziv otpada

ambalaža koja sadržava ostatke opasnih tvari ili je oneèišæena opasnim tvarima

Otpad oznaèen 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

Odstraniti sukladno službenim odredbama.

Opæe napomene

Potpuno prazna pakovanja se mogu reciklirati.

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

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN broj	1950	1950	1950
14.2. Ispravno otpremno ime UN (Proper Shipping Name)	AEROSOLS (Naphtha (petroleum), hydrotreated light)	AEROSOLS (Naphtha (petroleum), hydrotreated light)	Aerosols, flammable (Naphtha (petroleum), hydrotreated light)
14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti	2.1	2.1	2.1
14.4. Grupa ambalaže	-	-	-
14.5. Opasnosti za okoliš	Da.	Da.	Da.

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Achtung: Gase

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

Transport kopnom (ADR/RID)

Lista opasnosti 2.1

oznaka ograničenja pri transportu kroz tunele D

klasifikacijski kod: 5F

transportiranje kao "ograničene količine" sukladno poglavlju 3.4 ARD

Transport brodom (IMDG)

MARINE POLLUTANT

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	100 %
VOC vrijednost	669 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.

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

Danish MAL code: 5-3

Naznaka promjene: "!" = Podaci u odnosu na prethodnu verziju su promijenjeni. prethodna verzija: 8.8

H220 Vrlo lako zapaljivi plin.



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

Datum ispisa 08.08.2019

obrađen 23.07.2019 (HR) Verzija 8.9

èistaè elektronièkih komponenti sprej

H225	Lako zapaljiva tekuæina i para.
H280	Sadrži stlaèeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uðe u dišni sustav.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim uèincima.