



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

Datum ispisa 02.01.2018
obrađen 19.10.2017 (HR) Verzija 8.7

čistač elektroničkih komponenti sprej

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

1.1. Identifikacija proizvoda

Komercijalno ime čistač elektroničkih komponenti sprej
Code-Nr. 112100

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

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]

Razredi i kategorije opasnosti	Upozorenja	Postupak klasifikacije
Aerosol 1	H222, H229	
Nadražuje kožu. 2	H315	
STOT SE 3	H336	
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 učincima.

2.2. Elementi označivanja

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



GHS02



GHS07



GHS09

Karakteristična riječ

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 učincima.

Sigurnosne upute

P102

Čuvati izvan dohvata djece.

P210

Čuvati odvojeno od topline, vrućih 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 čak 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 prozračenom 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 osjećate dobro, nazovite liječnika.

P332 + P313

U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P362

Skinuti zagađenu odjeću.

P410 + P412

Zaštititi od sunčevog 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 omamljujuće.

Posebne opasnosti za čovjeka 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-XXXX
67-63-0	propan-2-ol	01-2119457558-25
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

Označavanje štetnih sastojaka sukladno Uredbi (EZ) br. 648/2004, Dodatak VII
30% i više alifatskih ugljikovodika

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 oprati sapunom i vodom.

Posavjetovati se s liječnikom ako nadraženosť kože potraje.

Nakon kontakta s očima

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

Ako se proguta

Ne izazivati povraćanje.

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

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Upute za liječnika / Identifikacija simptomi

Omamljenost

Nadražuje kožu

Upute za liječnika / Identifikacija opasnosti

Nema informacija.

4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Napomene za liječnike/liječničko zbrinjavanje.

Liječenje simptoma.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

pjena otporna na alkohol

Prah za gašenje

Ugljični dioksid

Vodena maglica

Neprikladna sredstva za gašenje

Vodeni mlaz

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Zagrijavanje uzrokuje povećanje tlaka i opasnost od pucanja.

U slučaju požara moguće je nastajanje štetnih plinova.

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.

Dodatne informacije

Spremnike u opasnosti ohladiti mlazom vode.

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

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

pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

Nositi osobnu zaštitnu odjeću.

6.2. Mjere zaštite okoliša

U slučaju 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 sprečavanje širenja i čišćenje

Pustiti da ispari.

Dodatne informacije

Ako je sigurno, zaustaviti istjecanje.

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

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

opće zaštitne mjere

Izbjegavati dodir s očima 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

Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

Ne prskati u otvoreni plamen ili tinjajuće predmete.

Čuvati od topline. Zaštititi od sunčevog svjetla.

Pare i zrak mogu stvoriti eksplozivnu smjesu.

Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog naboja.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi za skladišta i spremnike

! Upute o zajedničkom uskladištenju

Ne skladištite sa stočnom hranom.

Ne skladištite sa živežnim namirnicama.

Ostali podatci o uvjetima skladištenja

Skladištiti na suhom mjestu. Spremnik čuvati na hladnom, dobro zračenom mjestu.

Zaštititi od vrućine i izravnog sunčeva svjetla.

Čuvati spremnike na dobro prozračenom mjestu.

Temperatura skladištenja ne smije prijeći 50 °C.

Preporučena temperatura skladištenja: sobna temperatura

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 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	3003 mg/m ³	DNEL dugo vrijeme inhalacijski (sistemski)	
		432 mg/kg	DNEL dugo vrijeme kožni (sistemski)	
64-17-5	ethanol	950 mg/m ³	DNEL akutna inhalacijski (sistemski)	
		343 mg/kg	DNEL dugo vrijeme kožni (sistemski)	
		1900 mg/m ³	DNEL akutna inhalacijski (lokalno)	



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

Datum ispisa 02.01.2018
obrađen 19.10.2017 (HR) Verzija 8.7

čistač elektroničkih 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 izloženošću

Zaštita dišnih puteva

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. kratkotrajni uređaj 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 količini opasnih tvari na radnom mjestu.

rukavice (otporne na otapala)

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
Aerosol	bezbojan	karakterističan

mirisni prag:

nije određeno

Važne napomene o zaštiti zdravlja i okoliša te o sigurnosti

	Vrijednost	Temperatura	na	Metoda	Napomena
pH	nije određeno				
Vrelište:	nije upotrebljivo				
Talište/točka smrzavanja	nije određeno				



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

Datum ispisa 02.01.2018

obrađen 19.10.2017 (HR) Verzija 8.7

čistač elektroničkih 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 gustoća	0,669 g/cm ³	20 °C			
Gustoća 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				
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. 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

Nisu poznati nikakvi produkti razgradnje.

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
LD50 akutno oralno	> 5840 mg/kg	Štakor		Podatci se odnose na glavnu komponentu.
LD50 akutno dermalno	> 2920 mg/kg	Kunić		Podatci se odnose na glavnu komponentu.
LC50 akutno inhalacijsko	> 25 mg/l (4 h)	Štakor		Podatci se odnose na glavnu komponentu.
Iritiranje kože	Nadražujuće			
Iritacija očiju	ne iritira.			
Senzibiliziranje kože	nema opasnosti od senzibiliziranja.			

Iskustva iz prakse

Nadražuje dišni sustav.

Nadražuje sluznicu.

Udisanje uzrokuje narkotičko djelovanje/omamljenost.

Opće napomene (pl.)

Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati spremnike.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Ekotoksični učinci

	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.

	Vrijednost	vrste	Metoda	vrednovanje
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 učinci

Opće napomene

Posebne opasnosti za okoliš: Opasna onečišćenja (voda za piće), 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

ključni broj otpada

15 01 10*

naziv otpada

ambalaža koja sadržava ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

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

Odstraniti sukladno službenim odredbama.

Opće napomene

Potpuno prazna pakovanja se mogu reciklirati.

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	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	-	-	-



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

Datum ispisa 02.01.2018
obrađen 19.10.2017 (HR) Verzija 8.7

čistač elektroničkih komponenti sprej

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.5. Opasnosti za okoliš	Da.	Da.	Da.

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Achtung: Gase

14.7. Prijevoz u različenom 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

Naznaka promjene: "!" = Podaci u odnosu na prethodnu verziju su promijenjeni. prethodna verzija: 8.6

H220	Vrlo lako zapaljivi plin.
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H280	Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.