

Gel-A

Broj verzije: 2.0
Zamjenjuje verziju od: 05.06.2024 (1)

Revizija: 04.02.2026
Prva verzija: 05.06.2024

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovački naziv Gel-A
Jedinstveni identifikator formule (UFI) DKH5-3RSX-K70W-26FJ

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Relevantne identificirane namjene Sredstvo za čišćenje
Uporaba od strane privatnog korisnika (privatna kućanstva)

Namjene koje se ne preporučuju Ne koristiti za špricanje ili sprejanje
Ne koristiti u proizvodima koji dolaze u izravan do-
dir s kožom

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Melspring International B.V. Telefon: ++31 (0) 26 - 38420 - 00
Arnhemsestraatweg 8 Telefaks: ++31 (0) 26 - 38420 - 11
NL-6881 NG Velp
Nizozemska

elektronička pošta (stručna osoba) sdb@csb-compliance.com

Nemojte koristiti ovu adresu e-pošte da biste zatražili najnoviji sigurnosni list. U tu svrhu kontaktirajte Melspring International B.V.

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Kao što je gore navedeno.

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Razvrstavanje				
Odje-ljak	Razred opasnosti	Kategorija	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upo-zorenja
2.16	tvar ili smjesa nagrizajuća za metale	1	Nagriz. metal 1	H290
3.2	nagrizajuće/nadražujuće za kožu	1	Nagriz. koža 1	H314
3.3	teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	1	Ozlj. oka 1	H318

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

Najvažniji štetni fizikalno-kemijski učinci i učinci na zdravlje ljudi i okoliš

Nagrizanje kože izaziva trajno oštećenje kože tj. vidljivu nekrozu koja zahvaća epidermis i prodire u dermis.

2.2 Elementi označivanja**Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)**

Oznaka opasnosti opasnost

Piktogrami

GHS05

**Oznake upozorenja**

H290 Može nagrizati metale.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Oznake obavijesti

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P260 Ne udisati maglu/pare/aerosol.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P301+P310+P331 AKO SE PROGUTA: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika. NE izazivati povraćanje.

P303+P361+P353+P310 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

P305+P351+P338+P310 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

P390 Apsorbirati proliveno kako bi se spriječila materijalna šteta.

Dopunske oznake upozorenja

EUH208 Sadrži (R)-p-menta-1,8-dien, citral. Može izazvati alergijsku reakciju.

Zatvarači koji djeci otežavaju otvaranje da

Upozorenje opasnosti na opip da

Opasni sastojci koje je potrebno označiti 1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina
fosforna kiselina
octena kiselina

Dodatni uvjeti označavanja vidjeti odjeljak 15. sigurnosno-tehničkog lista

2.3 Ostale opasnosti**Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**

Ne sadrži PBT-/vPvB tvar u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

Nije relevantno (smjesa).

3.2 Smjese

Opis smjese

Opasni sastojci					
Naziv tvari	Identifikacijska oznaka	%Mase	Razvrstavanje sukladno GHS	Piktogrami	Napomene
fosforna kiselina	CAS br. 7664-38-2 EC br. 231-633-2 Indeksni br. 015-011-00-6 Reg. br. (REACH) 01-2119485924-24-xxxx	10 – < 20	Nagriz. koža 1B / H314 Ozlj. oka 1 / H318		B GHS-HC IOELV
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	CAS br. 2809-21-4 EC br. 220-552-8 Reg. br. (REACH) 01-2119510391-53-xxxx	10 – < 20	Nagriz. metal 1 / H290 Ak. toks. 4 / H302 Ozlj. oka 1 / H318	 	-
alkoholi, C9-11, etoksilirani	CAS br. 68439-46-3	5 – < 10	Ak. toks. 4 / H302 Nadraž. oka 2 / H319		-
octena kiselina	CAS br. 64-19-7 EC br. 200-580-7 Indeksni br. 607-002-00-6 Reg. br. (REACH) 01-2119475328-30-xxxx	1 – < 2	Zap. tek. 3 / H226 Nagriz. koža 1A / H314 Ozlj. oka 1 / H318	 	B GHS-HC IOELV

Gel-A

Broj verzije: 2.0

Revizija: 04.02.2026

Opasni sastojci					
Naziv tvari	Identifikacijska oznaka	%Mase	Razvrstavanje sukladno GHS	Piktogrami	Napomene
(R)-p-menta-1,8-dien	CAS br. 5989-27-5 EC br. 227-813-5 Indeksni br. 601-096-00-2 Reg. br. (REACH) 01-2119529223-47-xxxx	0,3 – < 1	Zap. tek. 3 / H226 Nadraž. koža 2 / H315 Derm. senz. 1B / H317 Aspir. toks. 1 / H304 Ak. toks. vod. okol. 1 / H400 Kron. toks. vod. okol. 3 / H412		GHS-HC
citral	CAS br. 5392-40-5 EC br. 226-394-6 Indeksni br. 605-019-00-3 Reg. br. (REACH) 01-2119462829-23-xxxx	0,1 – < 0,3	Nadraž. koža 2 / H315 Nadraž. oka 2 / H319 Derm. senz. 1 / H317		GHS-HC

Napomene

B: Neke se tvari (kiseline, baze itd.) stavljaju na tržište u vodenim otopinama različitih koncentracija; te otopine treba drugačije razvrstati i označiti budući da se opasnost mijenja u ovisnosti o koncentraciji. Unosi u dijelu 3. kojima je dodijeljena napomena B imaju općeniti opis, npr. „nitrarna kiselina ... %“. U tom slučaju dobavljač na naljepnici mora navesti koncentraciju otopine u postocima. Ako nije drugačije navedeno, podrazumijeva se da je koncentracija izražena na bazi masenog postotka.

GHS- harmonizirano razvrstavanje (razvrstavanje tvari odgovara unosu u popisu prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008,
HC: aneks VI.)

IOELV: tvar za koju je na razini Zajednice utvrđena indikativna granična vrijednost profesionalne izloženosti

Naziv tvari	Specifične granične vrijednosti	M faktori	ATE	Put izlaganja
fosforna kiselina	Nagriz. koža 1B; H314: $C \geq 25$ % Nadraž. koža 2; H315: $10 \% \leq C < 25$ % Ozlj. oka 1; H318: $C \geq 25$ % Nadraž. oka 2; H319: $10 \% \leq C < 25$ %	-	-	-
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	-	-	1.878 mg/kg	oralno
alkoholi, C9-11, etoksilirani	-	-	500 mg/kg	oralno

Naziv tvari	Specifične granične vrijednosti	M faktori	ATE	Put izlaganja
octena kiselina	Nagriz. koža 1A; H314: $C \geq 90 \%$ Nagriz. koža 1B; H314: $25 \% \leq C < 90 \%$ Nadraž. koža 2; H315: $10 \% \leq C < 25 \%$ Ozlj. oka 1; H318: $C \geq 25 \%$ Nadraž. oka 2; H319: $10 \% \leq C < 25 \%$	-	-	-
(R)-p-menta-1,8-dien	-	M faktor (akutni) = 1	-	-

Napomene

Za puni tekst H--izjava: vidi ODJELJAK 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće napomene

Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć.

Unesrećenu osobu maknuti iz zone opasnosti te poleći.

Unesrećenu osobu ne ostavljati bez nadzora.

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.

U slučaju gubitka svijesti osobu staviti u bočni položaj i nikada ne davati ništa na usta.

Obavezno kontaktirati liječnika.

Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak.

U slučaju nepravilnog disanja ili prestanka disanja, odmah potražiti medicinsku pomoć i početi s pružanjem prve pomoći.

Obavezno kontaktirati liječnika.

Nakon dodira s kožom

Oprati velikom količinom sapuna i vode.

Odmah kontaktirati liječnika. Uzrokuje rane koje teško zarastaju.

Nakon dodira s očima

U slučaju dodira s očima odmah isprati s puno vode i zatražiti savjet liječnika.

Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.

Nakon gutanja

Isprati usta. Ne izazivati povraćanje.

Obavezno kontaktirati liječnika.

Napomene za liječnika

Ništa.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Može nadražiti dišni sustav (Kašalj, bol, gušenje i teškoće s disanjem)

Uzrokuje rane koje teško zarastaju. (Izaziva opekotine)

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

U slučaju nesreće ili zdravstvenih tegoba hitno potražiti liječničku pomoć (po mogućnosti pokazati naljepnicu ili sigurnosno-tehnički list).

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

raspršeni mlaz vode, pjena otporna na alkohol, prah za gašenje požara, ugljikov dioksid (CO₂)

Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Gorivo.

Opasni proizvodi raspadanja: Odjeljak 10.

Tvar ili smjesa nagrizaјуća za metale.

Opasni proizvodi raspada

ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO₂), otrovno Korozivne plinove / pare

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Negorivo.

Mjere gašenja požara uskladiti s uvjetima okoline.

Hladiti spremnike vodenim sprejem.

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim.

Ne dopustiti da voda kojom je gašen požar dospije u kanalizaciju ili u vode.

Zagađenu vodu kojom je gašen požar sakupiti odvojeno.

Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti.

Posebna zaštitna oprema za gasitelje

odijelo za zaštitu od kemikalija, Samostalni uređaj za disanje (EN 133)

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Osobe skloniti na sigurno.

Prozračiti zahvaćeno područje.

Spriječiti dodir s kožom i očima.

Nošenje prikladne zaštitne opreme (uključujući osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječilo onečišćenje kože, očiju i osobne odjeće.

Ne udisati pare/aerosol.

Za interventno osoblje

Pri izlaganju parama/prašini/aerosolima/plinovima nositi zaštitnu napravu za disanje.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

Spriječiti otjecanje onečišćene vode za ispiranje te ju otkloniti.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Zaštitno ograđivanje.

Prekrivanje odvoda.

Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Sakupiti proliveno/rasuto.

Upijajući materijal (npr. pijesak, dijatomejska zemlja, sredstvo za vezivanje kiselina, univerzalno sredstvo za vezivanje, piljevina itd.).

Prikladne tehnike sprečavanja širenja

Upotreba adsorbirajućih materijala.

Ostale informacije u vezi s izlivanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima.

Prozračiti zahvaćeno područje.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8.

Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10.

Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Spriječiti dodir s kožom i očima.

Ne udisati pare/aerosol.

Mjere za sprečavanje požara te stvaranja aerosola i prašine

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

Skladištiti podalje od izvora paljenja - ne pušiti.

Specifične napomene/detalji

Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe.

Rukovanje inkompatibilnim tvarima i smjesama

Ne miješati s užinama.

Držati podalje od

oksidansi, kiselina, metali

Mjere za zaštitu okoliša

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Ne izljevati u kanalizaciju; ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na posebna odlagališta opasnog otpada.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru.

Nakon upotrebe oprati ruke.

Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti koji dovode do nagrizanja materijala

Skladištiti u spremniku otpornom na nagrizanje s otpornom unutarnjom oblogom.

Opasnosti u vezi sa zapaljivošću

Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

Inkompatibilne tvari i smjese

Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10.

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

Čuvajte podalje od opasnih otopina.

Čuvati od vanjskih utjecaja poput

vrućina, mraz, vlaga

Uzimanje ostalih savjeta u obzir

Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Uvijeti u vezi s prozračivanjem

Osiguravanje dostatne ventilacije.

Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda

Čuvati u dobro zatvorenom spremniku na dobro prozračenom mjestu.

Skladištiti u spremniku otpornom na nagrizanje s otpornom unutarnjom oblogom.

Skladištiti pod ključem i izvan dosega djece.

Skladištiti na suhom mjestu.

Kompatibilnost ambalaže

Dozvoljena uporaba samo one ambalaže koja je odobrena (npr. prema ADR).

Neprikladni materijali: Metali.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema podataka.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)									
Država	Naziv tvari	CAS br.	Identifikacijska oznaka	GVI [ppm]	GVI [mg/m³]	KGVI [ppm]	KGVI [mg/m³]	Napomena	Izvor
EU	octena kiselina	64-19-7	IOELV	10	25	20	50	-	2017/164/EU

Gel-A

Broj verzije: 2.0

Revizija: 04.02.2026

Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)

Država	Naziv tvari	CAS br.	Identifikacijska oznaka	GVI [ppm]	GVI [mg/m ³]	KGVI [ppm]	KGVI [mg/m ³]	Napomena	Izvor
EU	ortofosforna kiselina	7664-38-2	IOELV	-	1	-	2	-	2000/39/EZ
HR	octena kiselina	64-19-7	GVI	10	25	20	50	-	Narodne novine
HR	fosforna kiselina (ortofosforna kiselina)	7664-38-2	GVI	-	1	-	2	-	Narodne novine

Napomena

- GVI vremenski ponderirani prosjek (granična vrijednost dugotrajnog izlaganja): izmjereno ili izračunano u odnosu na referentno razdoblje od 8 sati vremenski ponderiranog prosjeka (TWA) (osim ako nije definirano drugačije)
- KGVI granica za kratkotrajnu izloženost: granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju i koja se odnosi na 15-minutno razdoblje (osim ako nije definirano drugačije)

Vrijednosti relevantne za ljudsko zdravlje

Relevantne DNEL komponenti

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
1-hidroksietilidendifosfonska kiselina	2809-21-4	DNEL	24 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
1-hidroksietilidendifosfonska kiselina	2809-21-4	DNEL	34 mg/kg t.m/dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
octena kiselina	64-19-7	DNEL	25 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - lokalno djelovanje
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	DNEL	66,7 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	DNEL	9,5 mg/kg t.m/dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
citral	5392-40-5	DNEL	9 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
citral	5392-40-5	DNEL	1,7 mg/kg t.m/dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje

Gel-A

Broj verzije: 2.0

Revizija: 04.02.2026

Relevantne DNEL komponenti

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
citral	5392-40-5	DNEL	140 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - lokalno djelovanje

Vrijednosti relevantne za okoliš

Relevantne PNEC komponenti

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Segment okoliša
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	2809-21-4	PNEC	0,675 mg/l	slatka voda
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	2809-21-4	PNEC	0,068 mg/l	morska voda
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	2809-21-4	PNEC	40 mg/l	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	2809-21-4	PNEC	1.350 mg/kg	slatkovodni sediment
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	2809-21-4	PNEC	135 mg/kg	morski sediment
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	2809-21-4	PNEC	4,73 mg/kg	tlo
octena kiselina	64-19-7	PNEC	3,058 mg/l	slatka voda
octena kiselina	64-19-7	PNEC	0,306 mg/l	morska voda
octena kiselina	64-19-7	PNEC	85 mg/l	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)
octena kiselina	64-19-7	PNEC	11,36 mg/kg	slatkovodni sediment
octena kiselina	64-19-7	PNEC	1,136 mg/kg	morski sediment
octena kiselina	64-19-7	PNEC	0,47 mg/kg	tlo
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	PNEC	14 $\mu\text{g}/\text{l}$	slatka voda
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	PNEC	1,4 $\mu\text{g}/\text{l}$	morska voda
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	PNEC	1,8 mg/l	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	PNEC	3,85 mg/kg	slatkovodni sediment
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	PNEC	0,385 mg/kg	morski sediment

Relevantne PNEC komponenti				
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Segment okoliša
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	PNEC	0,763 mg/kg	tlo
citral	5392-40-5	PNEC	0,007 mg/l	slatka voda
citral	5392-40-5	PNEC	0,001 mg/l	morska voda
citral	5392-40-5	PNEC	1,6 mg/l	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)
citral	5392-40-5	PNEC	0,125 mg/kg	slatkovodni sediment
citral	5392-40-5	PNEC	0,013 mg/kg	morski sediment
citral	5392-40-5	PNEC	0,021 mg/kg	tlo

8.2 Nadzor nad izloženosti

Odgovarajući upravljački uređaji

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

Zaštita za oči i lice

Nositi zaštitu za oči/lice. (HRN EN ISO 16321-3:2022)

Zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice.

Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374.

Prije upotrebe provjeriti zabrtvljenost/nepropusnost.

Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene.

Zaštita za tijelo

Odjeća za zaštitu od tekućih kemikalija.

(EN 13832, EN 340, EN 13034, EN 14605).

Zaštita dišnih puteva

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.

(EN 136, EN 140, EN 14387, EN 143, EN 149).

ABEK-P2.

Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša.

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje

tekuće

Boja	žuta - smeđa
Miris	karakterističan
Talište/ledište	nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	nije određeno (117°C Cas# 64-19-7)
Zapaljivost	ovaj je materijal goriv, ali teško zapaljiv
Donja i gornja granica eksplozivnosti	nije određeno
Plamište	nije određeno (39°C Cas# 64-19-7)
Temperatura samozapaljenja	nije određeno
Temperatura raspada	ta informacija nije dostupna (>100°C Cas# 68439-46-3)
pH vrijednost	1
Kinematička viskoznost	nije određeno
Dinamička viskoznost	nije određeno
Topljivost(i)	
Topljivost u vodi	ne miješa se u bilo kojem omjeru
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	nije određeno
Tlak pare	nije određeno
Gustoća i/ili relativna gustoća	
Gustoća	nije određeno
Relativna gustoća pare	informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive
Svojstva čestica	nije relevantno (tekuće)

9.2 Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti	nema dodatnih informacija
Druge sigurnosne karakteristike	nema dodatnih informacija

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Tvar ili smjesa nagrizajuća za metale.

10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

Vidjeti pod „Uvjeti koje treba izbjegavati“.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

10.5 Inkompatibilni materijali

kiseline, oksidansi, metal

Oslobađanje zapaljivih materijala s:

laki metali (uslijed oslobađanja vodika u kiselom/lužnatom mediju)

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspada koje je u određenoj mjeri moguće predvidjeti, a koji nastaju kao posljedica uporabe, skladištenja, izlivanja i zagrijavanja nisu poznati.

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Postupak razvrstavanja**

Ukoliko nije drugačije naznačeno, razvrstavanje se temelji na:

Sastojci smjese (načelo aditivnosti).

Razvrstavanje sukladno GHS (1272/2008/EZ, CLP)**Akutna toksičnost**

Nije bilo moguće utvrditi točno razvrstavanje jer:

Podaci nedostaju, nisu uvjerljivi ili su uvjerljivi, ali nisu dostatni za razvrstavanje.

Akutna toksičnost komponenti								
Naziv tvari	CAS br.	Put izlaganja	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Metode	Izvor	Napomene
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	2809-21-4	oralno	LD50	1.878 mg/kg	štakor	OECD Guideline 401	ECHA	eq. Acid / Säure
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	2809-21-4	dermalno	LD50	>5.000 mg/kg	kunić	OECD Guideline 402	ECHA	-
octena kiselina	64-19-7	oralno	LD50	3.310	štakor	-	ECHA	-

Akutna toksičnost komponenti								
Naziv tvari	CAS br.	Put izlaganja	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Metode	Izvor	Napomene
				mg/kg				
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	oralno	LD50	>2.000 mg/kg	rat, female	OECD Guideline 423	ECHA	-
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	dermalno	LD0	>5.000 mg/kg	kunić	OECD Guideline 402	ECHA	weight of evidence
citral	5392-40-5	oralno	LD50	6.800 mg/kg	štakor	-	ECHA	-
citral	5392-40-5	dermalno	LD0	>2.000 mg/kg	štakor	-	ECHA	-

Nagrizanje/iritacija kože

Izaziva teške opekotine.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Uzrokuje teške ozljede oka.

Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Sadrži (R)-p-menta-1,8-dien, citral. Može izazvati alergijsku reakciju.

Mutageni učinak na zametne stanice

Nije bilo moguće utvrditi točno razvrstavanje jer:

Podaci nedostaju, nisu uvjerljivi ili su uvjerljivi, ali nisu dostatni za razvrstavanje.

Karcinogenost

Nije bilo moguće utvrditi točno razvrstavanje jer:

Podaci nedostaju, nisu uvjerljivi ili su uvjerljivi, ali nisu dostatni za razvrstavanje.

Reproduktivna toksičnost

Nije bilo moguće utvrditi točno razvrstavanje jer:

Podaci nedostaju, nisu uvjerljivi ili su uvjerljivi, ali nisu dostatni za razvrstavanje.

Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Nije bilo moguće utvrditi točno razvrstavanje jer:

Podaci nedostaju, nisu uvjerljivi ili su uvjerljivi, ali nisu dostatni za razvrstavanje.

Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Nije bilo moguće utvrditi točno razvrstavanje jer:

Podaci nedostaju, nisu uvjerljivi ili su uvjerljivi, ali nisu dostatni za razvrstavanje.

Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

(Akutna) toksičnost u vodi

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

(Akutna) toksičnost komponenata u vodi

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Vrsta	Metode	Izvor
fosforna kiselina	7664-38-2	EC50	48 h	$>100 \text{ mg/l}$	daphnia magna (velika vodenbuha)	OECD Guideline 202	ECHA
fosforna kiselina	7664-38-2	ErC50	72 h	$>100 \text{ mg/l}$	Alga (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	2809-21-4	LC50	96 h	195 mg/l	kalifornijska pastrva (Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 204	ECHA Chem
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	2809-21-4	LC50	48 h	1.770 mg/l	Palaemonetes pugio	-	ECHA
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	2809-21-4	EC50	48 h	527 mg/l	daphnia magna (velika vodenbuha)	OECD Guideline 202	ECHA Chem
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	2809-21-4	EbC50	96 h	3 mg/l	Alge (Raphidocelis subcapitata)	-	ECHA Chem
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	2809-21-4	ErC50	96 h	$>132,2 \text{ mg/l}$	Alge (Raphidocelis subcapitata)	-	ECHA Chem
octena kiselina	64-19-7	LC50	96 h	$>300,8 \text{ mg/l}$	kalifornijska pastrva (Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203	ECHA
octena kiselina	64-19-7	EC50	48 h	$>300,8 \text{ mg/l}$	daphnia magna (velika vodenbuha)	OECD Guideline 202	ECHA
octena kiselina	64-19-7	ErC50	72 h	$>300,8 \text{ mg/l}$	Morska trava (Skeletonema)	DIN EN ISO 10253	ECHA

Gel-A

Broj verzije: 2.0

Revizija: 04.02.2026

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Vrije-me iz-laga-nja	Vrijednost	Vrsta	Metode	Izvor
					costatum)		
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	LC50	96 h	702 µg/l	debeloglava gavčica (Pimephales promelas)	OECD Guideline 203	ECHA
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	ErC50	72 h	0,32 mg/l	Alge (Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	EC50	72 h	0,214 mg/l	Alge (Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	EC50	48 h	0,307 mg/l	daphnia magna (velika vodenbuha)	OECD Guideline 202	ECHA
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	EC50	96 h	688 µg/l	debeloglava gavčica (Pimephales promelas)	OECD Guideline 203	ECHA
citral	5392-40-5	LC50	96 h	6,78 mg/l	jez (Leuciscus idus)	DIN 38412	ECHA
citral	5392-40-5	EC50	48 h	6,8 mg/l	daphnia magna (velika vodenbuha)	Directive 79/831 EWG, C2 annex V	ECHA
citral	5392-40-5	ErC50	72 h	103,8 mg/l	Alga (Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412 T.9	ECHA

(Kronična) toksičnost u vodi

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

(Kronična) toksičnost komponenata u vodi

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Vrije-me iz-laga-nja	Vrijednost	Vrsta	Metode	Izvor
fosforna kiselina	7664-38-2	EC50	3 h	>1.000 mg/l	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209	ECHA
fosforna kiselina	7664-38-2	NOEC	3 d	100 mg/l	Alga (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA

Gel-A

Broj verzije: 2.0

Revizija: 04.02.2026

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Vrije- me iz- laga- nja	Vrijednost	Vrsta	Metode	Izvor
					catus)		
fosforna kiselina	7664-38-2	NOEC	3 h	1.000 mg/l	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209	ECHA
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	2809-21-4	NOEC	28 d	6,75 mg/l	daphnia magna (velika vodenbuha)	-	ECHA Chem
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	2809-21-4	NOEC	14 d	13 mg/l	Alge (Raphidocelis subcapitata)	-	ECHA Chem
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	2809-21-4	NOEC	60 d	23 mg/l	kalifornijska pastrva (Oncorhynchus mykiss)	-	ECHA Chem
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	2809-21-4	LOEC	60 d	47,6 mg/l	kalifornijska pastrva (Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 204	ECHA Chem
1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina	2809-21-4	LOEC	14 d	39 mg/l	Alge (Raphidocelis subcapitata)	-	ECHA Chem
octena kiselina	64-19-7	NOEC	72 h	>300,8 mg/l	Morska trava (Skeletonema costatum)	DIN EN ISO 10253	ECHA
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	EC50	21 d	188 µg/l	daphnia magna (velika vodenbuha)	OECD Guideline 211	ECHA
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	EC50	8 d	>0,37 – < 0,67 mg/l	debeloglava gavčica (Pimephales promelas)	OECD Guideline 212	ECHA
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	EC50	3 h	209 mg/l	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209	ECHA
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	LC50	8 d	0,41 mg/l	debeloglava gavčica (Pimephales promelas)	OECD Guideline 212	ECHA
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	NOEC	8 d	0,19 mg/l	debeloglava gavčica (Pimephales promelas)	OECD Guideline 212	ECHA

Gel-A

Broj verzije: 2.0

Revizija: 04.02.2026

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Vrije- me iz- laga- nja	Vrijednost	Vrsta	Metode	Izvor
					las)		
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	LOEC	8 d	0,19 mg/l	debeloglava gavčica (Pimephales promelas)	OECD Guideline 212	ECHA
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	LOEC	21 d	173 µg/l	daphnia magna (velika vodenbuha)	OECD Guideline 211	ECHA
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	rast (EbCx) 10%	8 d	>0,37 – < 0,67 mg/l	debeloglava gavčica (Pimephales promelas)	OECD Guideline 212	ECHA
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	rast (EbCx) 10%	72 h	0,149 mg/l	Alge (Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	rast (EbCx) 10%	21 d	153 µg/l	daphnia magna (velika vodenbuha)	OECD Guideline 211	ECHA
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	rast (EbCx) 10%	3 h	18 mg/l	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209	ECHA
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	brzina rasta (ErCx) 10%	72 h	0,174 mg/l	Alge (Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	brzina rasta (ErCx) 20%	48 h	0,17 mg/l	Alge (Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
citral	5392-40-5	EC50	30 min	160 mg/l	Aktivni mulj, komunalni	OECD Guideline 209	ECHA
citral	5392-40-5	rast (EbCx) 20%	30 min	68 mg/l	Aktivni mulj, komunalni	OECD Guideline 209	ECHA
citral	5392-40-5	rast (EbCx) 80%	30 min	400 mg/l	Aktivni mulj, komunalni	OECD Guideline 209	ECHA
citral	5392-40-5	brzina rasta (ErCx) 10%	72 h	3 mg/l	Alga (Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412 T.9	ECHA

12.2 Postojanost i razgradivost

Biorazgradnja

Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi za čitavu smjesu.

Razgradivost sastojaka

Naziv tvari	CAS br.	Proces	Stopa raspa-da	Vrijeme	Metode	Izvor
octena kiseli-na	64-19-7	biotsko/abiot-sko	96 %	20 d	-	ECHA
octena kiseli-na	64-19-7	potrošnja kisi-ka	40,2 %	1 d	-	ECHA
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	proizvodnja ugljikovog di-oksida	71,4 %	28 d	OECD Guideli-ne 301 B	ECHA
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	potrošnja kisi-ka	80 %	28 d	OECD Guideli-ne 301 D	ECHA
citral	5392-40-5	potrošnja kisi-ka	85 %	28 d	OECD Guideli-ne 301 C	ECHA

Perzistencija

Podaci nisu dostupni.

12.3 Bioakumulacijski potencijal**Bioakumulacijski potencijal komponenata**

Naziv tvari	CAS br.	BCF	Log KOW
1-hidroksietiliden-difosfon-ska kiselina	2809-21-4	71	-3,5
octena kiselina	64-19-7	3,16	-0,17 (pH vrijednost: 7, 25 °C)
(R)-p-menta-1,8-dien	5989-27-5	-	4,57
citral	5392-40-5	-	2,76 (25 °C)

12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu dostupni.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Ne sadrži PBT-/vPvB tvar u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

12.7 Ostali štetni učinci

Štetno djelovanje na ribe, plankton i druge organizme zbog mogućeg pH pomaka.

Napomene

Wassergefährdungsklasse, WGK (razred opasnosti za vodu): 1 Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

Štetno djelovanje na ribe, plankton i druge organizme zbog mogućeg pH pomaka.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi kao opasan otpad.

Informacije relevantne za izlijevanje u kanalizaciju

Ne izlijevati u kanalizaciju.

Obrada otpadnih spremnika/ambalaže

Potpuno ispražnjena ambalaža može se reciklirati.

S kontaminiranom ambalažom postupati na isti način kao i sa samom tvari.

Relevantni zakonski propisi o otpadu

Direktiva 2008/98/EZ o otpadu:

Svojstva vezana uz opasnost utvrđena su za neiskorišteni proizvod.

HP 8

Napomene

Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADR/RID/ADN UN1760

IMDG-Code UN1760

ICAO-TI UN1760

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR/RID/ADN KOROZIVNA TEKUĆINA, N.D.N.

IMDG-Code CORROSIVE LIQUID, N.O.S.

ICAO-TI Corrosive liquid, n.o.s.

Tehnički naziv (opasni sastojci) phosphoric acid, solid, dipentene

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/RID/ADN 8

IMDG-Code 8

ICAO-TI 8

14.4 Skupina pakiranja

ADR/RID/ADN III

IMDG-Code III

ICAO-TI III

14.5 Opasnosti za okoliš opasno za okoliš (ADN)

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika -

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a -

14.8 Informacije o pojedinim Oglednim propisima UN-a

Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN) Dodatne informacije

Pojedinosti u prijevoznoj ispravi UN1760, KOROZIVNA TEKUĆINA, N.D.N., (phosphoric acid, solid, dipentene), 8, III, (E)

Šifra razvrstavanja C9

Listica(e) opasnosti 8



Posebni propisi 274

Dozvoljene količine (EQ) E1

Ograničene količine (LQ) 5 L

Kategorija prijevoza 3

Kod ograničenja za tunele E

Identifikacijski br. opasnosti 80

Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima (ADN) Dodatne informacije

Broj čunjeva/plavih svjetala 0

Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG) Dodatne informacije

Zagađivač mora (marine pollutant) -

Listica(e) opasnosti 8



Posebni propisi 223, 274

Dozvoljene količine (EQ) E1

Ograničene količine (LQ) 5 L

EmS F-A, S-B

Gel-A

Broj verzije: 2.0

Revizija: 04.02.2026

Kategorije slaganja tereta (stowage category) A

Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR) Dodatne informacije

Listica(e) opasnosti 8



Posebni propisi A3

Dozvoljene količine (EQ) E1

Ograničene količine (LQ) 1 L

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Relevantni propisi Europske unije (EU)

Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.

Ime	Naziv prema popisu	CAS br.	Ograničenje
Gel-A	ovaj proizvod zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbe br. 1272/2008/EZ	-	R3
fosforna kiselina	tvari u bojama za tetoviranje i trajnoj šminki	-	R75
octena kiselina	zapaljivo / piroforno	-	R40
octena kiselina	tvari u bojama za tetoviranje i trajnoj šminki	-	R75
citral	tvari u bojama za tetoviranje i trajnoj šminki	-	R75
(R)-p-menta-1,8-dien	zapaljivo / piroforno	-	R40
(R)-p-menta-1,8-dien	tvari u bojama za tetoviranje i trajnoj šminki	-	R75

Legenda

- R3
- Ne smiju se koristiti u:
 - ukrasnim predmetima za stvaranje svjetlosnih efekata ili efekata boje promjenom faze, primjerice u ukrasnim svjetiljkama i pepeljarama,
 - varkama i šaljivim predmetima,
 - igrama za jednog ili više igrača i u drugim predmetima koji su namijenjeni takvoj uporabi, čak ni u ukrasnoj funkciji.
 - Predmeti koji ne ispunjavaju uvjete iz stavka 1. ne smiju se staviti na tržište.
 - Ne smiju se staviti na tržište ako sadrže bojilo, osim iz fiskalnih razloga, i/ili parfeme, ako:
 - se mogu koristiti kao gorivo u ukrasnim uljnim svjetiljkama u slobodnoj ponudi, i
 - predstavljaju opasnost od aspiracije i označuju se oznakom H304.
 - Ukrasne uljne svjetiljke za slobodnu ponudu smiju se staviti na tržište samo ako odgovaraju Europskoj normi za ukrasne uljne svjetiljke (EN 14059) koju je donio Europski odbor za normizaciju (CEN).

Legenda

5. Ne dovodeći u pitanje provedbu drugih odredaba Unije koje se odnose na razvrstavanje, označivanje i pakiranje tvari i smjesa, dobavljači moraju prije stavljanja na tržište osigurati da su ispunjeni sljedeći uvjeti:
- (a) ulja za svjetiljke s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju na vidljivom mjestu imati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Svjetiljke punjene ovom tekućinom treba držati izvan dohvata djece.”, a do 1. prosinca 2010. i natpis „Samo gutljaj ulja za svjetiljke – čak i sisanje fitilja svjetiljke – može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća.”;
- (b) tekućine za upaljače za roštilj s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. imati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Samo gutljaj tekućine iz upaljača može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća.”;
- (c) ulja za svjetiljke i tekućine za upaljače za roštilj s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. biti pakirani u crnu neprozirnu ambalažu zapremnine do 1 litre.
- R40** 1. Ne smiju se koristiti kao tvari ili kao smjese u aerosolnim raspršivačima koji su namijenjeni za slobodnu prodaju u zabavne i dekorativne svrhe, kao što su:
- metalni sjaj koji je uglavnom predviđen za ukrašavanje,
 - umjetni snijeg i mraz,
 - jastuci koji ispuštaju nepristojne zvukove,
 - smiješne aerosol-trake,
 - imitacija izmeta,
 - puhalice za zabave,
 - ukrasne pahuljice i pjene,
 - umjetna paučina,
 - smrdljive bombe.
2. Ne dovodeći u pitanje primjenu drugih propisa Zajednice u vezi s razvrstavanjem, pakiranjem i označivanjem tvari, prije stavljanja na tržište dobavljač mora osigurati da je na vidnom mjestu na ambalaži gore navedenih aerosolnih raspršivača istaknut sljedeći natpis, koji mora biti čitak i neizbrisiv: „Samo za profesionalne korisnike”.
3. Iznimno, stavci 1. i 2. ne primjenjuju se na aerosolne raspršivače iz članka 8. točke (1.a) Direktive Vijeća 75/324/EEZ (2).
4. Aerosolni raspršivači iz stavaka 1. i 2. smiju se stavljati na tržište samo ako udovoljavaju navedenim zahtjevima.
- R75** 1. Ne smiju se stavljati na tržište u smjesama za potrebe tetoviranja, a smjese koje sadržavaju bilo koje od tih tvari ne smiju se upotrebljavati za tetoviranje nakon 4. siječnja 2022. ako su predmetne tvari prisutne u sljedećim okolnostima:
- (a) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao karcinogena tvar kategorije 1.A, 1.B ili 2. ili kao tvar s mutagenim učinkom na zametne stanice kategorije 1.A, 1.B ili 2. koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,00005 % masenog udjela;
- (b) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao reproduktivno toksična tvar kategorije 1.A, 1.B ili 2. koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,001 % masenog udjela;
- (c) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao tvar koja izaziva preosjetljivost kože kategorije 1., 1.A ili 1.B koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,001 % masenog udjela;
- (d) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao tvar koja izaziva nagrizanje kože kategorije 1., 1.A, 1.B ili 1.C, nadraživanje kože kategorije 2., teške ozljede oka kategorije 1 ili nadraživanje oka kategorije 2. koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od:
- i. 0,1 % masenog udjela ako se tvar upotrebljava isključivo kao regulator pH vrijednosti;
 - ii. 0,01 % masenog udjela u svim ostalim slučajevima;
- (e) ako je tvar razvrstana u Prilogu II. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 (*1) te je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,00005 % masenog udjela;
- (f) ako je za tvar utvrđen jedan ili više od sljedećih uvjeta iz stupca g (vrsta proizvoda, dijelovi tijela) tablice u Prilogu IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 te je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,00005 % masenog udjela:
- i. „Proizvodi koji se ispiru”;
 - ii. „Ne koristiti u proizvodima koji se nanose na sluznicu”;
 - iii. „Ne koristiti u proizvodima za oči”;
- (g) ako je za tvar utvrđen uvjet u stupcu h (Najveća koncentracija u gotovom pripravku) ili u stupcu i (Ostalo) tablice u Prilogu IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 te prisutnost tvari u smjesi ne zadovoljava uvjet u pogledu njezine kon-

Legenda

centracije ili drugi uvjet iz tog stupca;

(h) ako je tvar navedena u Dodatku 13. ovom Prilogu te je tvar prisutna u smjesi u koncentraciji jednakoj ili većoj od granične vrijednosti koncentracije navedene u tom Dodatku za tu tvar.

2. Za potrebe ovog unosa upotreba smjese „za potrebe tetoviranja” znači ubrizgavanje ili unos smjese u kožu, sluznicu ili očnu jabučicu, bilo kojim postupkom ili procedurom (uključujući postupke koji se obično nazivaju trajno šminkanje, kozmetičko tetoviranje, micro-blading i mikropigmentacija) čija je svrha ostavljanje oznake ili crteža na tijelu osobe.

3. Ako tvar koja nije navedena u Dodatku 13. bude obuhvaćena s najmanje dvije od točaka od (a) do (g) stavka 1., na tu se tvar primjenjuje najstroža granična vrijednost koncentracije utvrđena u tim točkama. Ako je tvar navedena u Dodatku 13. ujedno obuhvaćena s jednom ili više točaka od (a) do (g) stavka 1., na tu se tvar primjenjuje granična vrijednost koncentracije iz stavka 1. točke (h).

4. Odstupajući od navedenih odredaba, stavak 1. ne primjenjuje se na sljedeće tvari do 4. siječnja 2023.:

(a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EZ br. 205-685-1, CAS br. 147-14-8);

(b) Pigment Green 7 (CI 74260, EZ br. 215-524-7, CAS br. 1328-53-6).

5. Ako se dio 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 nakon 4. siječnja 2021. izmijeni radi razvrstavanja ili ponovnog razvrstavanja tvari tako da određena tvar bude obuhvaćena stavkom 1. točkom (a), (b), (c) ili (d) ovog unosa ili tako da određena tvar bude obuhvaćena drugom točkom u odnosu na ranije razvrstavanje, a datum primjene tog novog ili revidiranog razvrstavanja nastupa nakon datuma navedenog u stavku 1. odnosno stavku 4. ovog unosa, smatra se da ta izmjena za potrebe primjene ovog unosa na tu tvar proizvodi učinke na dan primjene tog novog ili revidiranog razvrstavanja.

6. Ako se Prilog II. ili Prilog IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 nakon 4. siječnja 2021. izmijeni radi uvrštavanja ili izmjene uvrštenja određene tvari tako da ta tvar bude obuhvaćena stavkom 1. točkom (e), (f) ili (g) ovog unosa ili tako da određena tvar bude obuhvaćena drugom točkom u odnosu na ranije razvrstavanje, a datum primjene tog novog ili revidiranog uvrštenja nastupa nakon datuma navedenog u stavku 1. odnosno stavku 4. ovog unosa, smatra se da ta izmjena za potrebe primjene ovog unosa na tu tvar proizvodi učinke 18 mjeseci od stupanja na snagu akta kojim je ta izmjena donesena.

7. Dobavljači koji smjesu stavljaju na tržište za potrebe tetoviranja moraju osigurati da je nakon 4. siječnja 2022. smjesa označena sljedećim informacijama:

(a) izjavom „Smjesa za uporabu u tetovažama ili trajnoj šminki”;

(b) referentnim brojem za jedinstvenu identifikaciju serije;

(c) popisom sastojaka u skladu s nomenklaturom utvrđenom u glosaru uobičajenih naziva sastojaka u skladu s člankom 33. Uredbe (EZ) br. 1223/2009, a ako sastojak nema uobičajeni naziv, navodi se naziv prema IUPAC-u. Ako određeni sastojak nema uobičajeni naziv ili naziv prema IUPAC-u, navodi se CAS broj i EZ broj. Sastojci se navode silaznim redoslijedom prema masi ili količini sastojaka u trenutku formulacije. „Sastojak” znači svaka tvar koja se dodaje tijekom postupka izrade smjese za potrebe tetoviranja i koja je prisutna u toj smjesi. Nečistoće se ne smatraju sastojcima. Ako je za naziv tvari koja se upotrebljava kao sastojak u smislu ovog unosa već propisana obveza isticanja tog naziva na oznaci u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, taj sastojak ne mora biti označen u skladu s ovom Uredbom;

(d) dodatnom izjavom „regulator pH vrijednosti” za tvari iz stavka 1. točke (d) podtočke i.;

(e) izjavom „Sadržava nikal. Može izazvati alergijske reakcije.” ako je koncentracija nikla u smjesi manja od granične vrijednosti koncentracije navedene u Dodatku 13.;

(f) izjavom „Sadržava krom (VI). Može izazvati alergijske reakcije.” ako je koncentracija kroma (VI) u smjesi manja od granične vrijednosti koncentracije navedene u Dodatku 13.;

(g) sigurnosnim uputama za uporabu, osim ako je već propisano da je te informacije obvezno navesti na oznaci na temelju Uredbe (EZ) br. 1272/2008. Informacije moraju biti jasno vidljive, lako čitljive i označene na neizbrisiv način. Informacije moraju biti na službenom jeziku ili jezicima države članice odnosno država članica gdje se smjesa stavlja na tržište, osim ako predmetna država članica ili predmetne države članice propišu drukčije. Ako je to potrebno zbog veličine ambalaže, informacije navedene u prvom podstavku, osim informacija iz točke (a), navode se u uputama za uporabu. Prije uporabe smjese za potrebe tetoviranja, osoba koja upotrebljava smjesu mora osobi na čijem se tijelu provodi postupak pružiti informacije označene na pakiranju ili u uputama za uporabu u skladu s ovim stavkom.

8. Smjese koje nisu označene izjavom „Smjesa za uporabu u tetovažama ili trajnoj šminki” ne smiju se upotrebljavati za potrebe tetoviranja.

9. Ovaj se unos ne primjenjuje na tvari koje su pri temperaturi od 20 °C i tlaku od 101,3 kPa u plinovitom stanju ili čiji je tlak pare pri temperaturi od 50 °C veći od 300 kPa, osim formaldehida (CAS br. 50-00-0, EZ br. 200-001-8).

10. Ovaj se unos ne primjenjuje na stavljanje smjese na tržište za potrebe tetoviranja ni na uporabu smjese za te-

Legenda

toviranje ako se smjesa stavlja na tržište isključivo kao medicinski proizvod ili pribor za medicinski proizvod u smislu Uredbe (EU) 2017/745, ili ako se u istom smislu upotrebljava isključivo kao medicinski proizvod ili pribor za medicinski proizvod. Ako stavljanje na tržište ili u uporabu nije moguće isključivo kao medicinski proizvod ili pribor za medicinski proizvod, zahtjevi Uredbe (EU) 2017/745 i ove Uredbe primjenjuju se kumulativno.

Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.) / SVHC - popis kandidata

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Direktiva Seveso

Nije dodijeljeno.

Direktiva o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Uredba 648/2004/EZ o deterdžentima

Označivanje sadržaja	
%Mase	Sastojci
≥5% - <15%	neionski surfaktanti
-	mirisi (LIMONENE, CITRAL, PINENE)

Uredba o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Uredba o prekursorima za droge

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Uredba o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Uredba o postojećim organskim onečišćujućim tvarima (POP)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu smjesu dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije**Naznaka učinjene izmjene (revidirani sigurnosno-tehnički list)**

Odjeljak	Raniji unos (tekst/vrijednost)	Trenutni unos (tekst/vrijednost)
2.2	Opasni sastojci koje je potrebno označiti: etidronska kiselina	Opasni sastojci koje je potrebno označiti: 1-hidroksietiliden-difosfonska kiselina

Gel-A

Broj verzije: 2.0

Revizija: 04.02.2026

Odjeljak	Raniji unos (tekst/vrijednost)	Trenutni unos (tekst/vrijednost)
	fosforna kiselina octena kiselina	fosforna kiselina octena kiselina
3.2	-	Opasni sastojci: promjena u popisu (tablica)
3.2	-	Opasni sastojci: promjena u popisu (tablica)
8.1	-	Relevantne DNEL komponenti: promjena u popisu (tablica)
8.1	-	Relevantne PNEC komponenti: promjena u popisu (tablica)
8.2	Zaštita za oči i lice: Nositi zaštitu za oči/lice. (EN 166).	Zaštita za oči i lice: Nositi zaštitu za oči/lice. (HRN EN ISO 16321-3:2022)
8.2	Zaštita za tijelo: Odjeća za zaštitu od tekućih kemikalija. (EN 13832, EN 340, EN 14605).	Zaštita za tijelo: Odjeća za zaštitu od tekućih kemikalija. (EN 13832, EN 340, EN 13034, EN 14605).
8.2	Zaštita dišnih puteva: U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. (EN 136, EN 140, EN 14387, EN 143, EN 149).	Zaštita dišnih puteva: U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. (EN 136, EN 140, EN 14387, EN 143, EN 149). ABEK-P2.

Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
2000/39/EZ	Direktiva Komisije kojom se utvrđuje prvi popis indikativnih graničnih vrijednosti izloženosti na radu u provedbi Direktive Vijeća 98/24/EZ
2017/164/EU	Direktiva Komisije o utvrđivanju četvrtog popisa indikativnih graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti na temelju Direktive Vijeća 98/24/EZ i o izmjeni direktiva 91/322/EEZ, 2000/39/EZ i 2009/161/EU
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
ADR/RID/ADN	Sporazumi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari cestovnim putem/željeznicom/unutarnjim plovnim putovima (ADR/RID/ADN)
Ak. toks.	Akutna toksičnost
Ak. toks. vod okol.	Opasno za vodeni okoliš - akutna toksičnost
Aspir. toks.	Opasnost od aspiracije
ATE	Acute Toxicity Estimate (procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)

Gel-A

Broj verzije: 2.0

Revizija: 04.02.2026

Krat.	Opisi korištenih kratica
BCF	Bioconcentration factor (faktor biokoncentracije)
CAS	Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
Derm. senz.	Izazivanje preosjetljivosti kože
DGR	Regulativa Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnim robama) o prijevozu opasne robe zračnim putem, vidjeti IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)
EbC50	≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitivane tvari koja rezultira 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrijednost
EC50	Effective Concentration 50 % (koncentracija s učinkom 50 %). Vrijednost EC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari pri kojoj se promatrani učinak (npr. na rast) u zadanom vremenskom periodu javlja u 50 % organizama
EC br.	EZ popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i popis NLP) je izvor sedmeroznamenkastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije)
ED	Endokrini disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)
EmS	Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)
ErC50	≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitivane tvari koja rezultira 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrijednost
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
GVI	Granična vrijednost izloženosti
IATA	International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva)
ICAO-TI	Tehničkim uputama za siguran zračni prijevoz opasne robe
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
IMDG-Code	Međunarodni pomorski kodeks o opasnim tvarima
indeksni br.	Indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008
IOELV	Indikativna granična vrijednosti profesionalne izloženosti
KGVI	Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
Kron. toks.	Opasno za vodeni okoliš - kronična toksičnost

Krat.	Opisi korištenih kratica
vod. okol.	
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 je koncentracija ispitane tvari koja u određenom vremenu uzrokuje smrtnost od 50 %
LD50	Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LD50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari koja u zadanom vremenskom periodu uzrokuje smrtnost od 50 %
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (najniža zapažena koncentracija s učinkom)
log KOW	N-oktanol/voda
M faktor	Znači faktor množenja. On se primjenjuje na koncentraciju tvari koje su razvrstane kao opasne za vodeni okoliš i uvrštene u 1. kategoriju akutne toksičnosti ili u 1. kategoriju kronične toksičnosti i koristi se za određivanje razvrstavanja smjese u kojoj su te tvari prisutne zbirnom metodom
Nadraž. koža	Nadraživanje kože
Nadraž. oka	Nadražujuće za oko
Nagriz. koža	Nagrizanje kože
Nagriz. metal	Tvar ili smjesa nagrizajuća za metale
Narodne novine	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima
NLP	No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri)
NOEC	No Observed Effect Concentration (maksimalna koncentracija bez zapaženog učinka)
Ozlj. oka	Teška ozljeda oka
PBT	Postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)
ppm	Parts per million (dijelova na milijun)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
SVHC	Substance of Very High Concern (posebno zabrinjavajuća tvar)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)
Zap. tek.	Zapaljiva tekućina

Ključna literatura i izvori podataka

Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, Verzija 2023/707/EU.
 Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2020/878
 Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN).
 Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG).
 Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika).

Postupak razvrstavanja

Fizikalna i kemijska svojstva.

Opasnosti za zdravlje.

Opasnosti za okoliš.

Metoda razvrstavanja smjese na temelju sastojaka smjese (načelo aditivnosti).

Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u odjeljcima 2 i 3)

Šifra	Tekst
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H290	Može nagrizati metale.
H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Odgovorna za sigurnosno-tehnički list

C.S.B. GmbH
Dujardinstr. 5
47829 Krefeld
Njemačka

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0
Telefaks: +49 (0) 2151 - 652086 - 9
Elektronička pošta: info@csb-compliance.com
Internetska stranica: www.csb-compliance.com

Izjava o odricanju od odgovornosti

Ove se informacije temelje na trenutnim spoznajama.

Ovaj je STL sastavljen i namijenjen isključivo za ovaj proizvod.