

(HRN ISO 11014-1:1997)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE**1. IDENTIFIKACIJA PROIZVODA I PROIZVOĐAČA / DOBAVLJAČA**

Naziv proizvoda: SUMI ALFA 5 FL

Proizvođač: Sumitomo Chemical Co., Ltd.
Plant Protection Division, 27-1, Shinkawa 2-Chome, Chuo-Ku; Tokyo, 104-8260, Japan
Tel. +81 (0)3 5543 5731Zastupnik u Republici Hrvatskoj: FLOREL d.o.o., Milana Lenucija 8, HR-10000 Zagreb, Hrvatska
Tel/fax +385 (0)1 2321-755; tel +385 (0)1 2331-607.Uvoznik u Republici Hrvatskoj: AgroChem Maks d.o.o., Sv. Mateja 106a, HR-10020 Zagreb, Hrvatska
Tel. +385 (0)1 6608-633; fax +385 (0)1 6608-632Broj telefona u slučaju nesreće: Centar za otrovanja 01/2348-342
Hrvatski zavod za toksikologiju 01/4641-369, 01/4641-368, 01/4686-910**2. SASTAV / PODACI O SASTOJECIMA**Kemikalija: Pripravak:

Kemijski naziv kemikalije:

esfenvalerat (3,5-dimetil-1,3,5-dimetil-1,3,5-tiadiazinan-2-tion)

Sadržaj (w/w): 5%

CAS br.: 66230-04-4

Oznake opasnosti: Xi

R-oznake: 20/22, 36, 52, 55, 57

Namjena pripravka: insekticid, tekući koncentrat za (FL).

3. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

- Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:

na ljudsko zdravlje: štetan ako se proguta

na okoliš: vrlo otrovan za vodene organizme, može dugotrajno nepovoljno djelovati u vodenom okolišu.

fizikalno-kemijske opasnosti: nema opasnosti od polimerizacije

4. MJERE PRVE POMOĆI

- Mjere za pružanje prve pomoći:

općenite upute: izbjegavati kontakt sredstva sa kožom, očima i odjećom. Ukloniti zagađenu odjeću. U slučaju tegoba: potražiti liječničku pomoć. Pokazati liječniku spremnik sredstva, naljepnicu i/ili sigurnosno-tehnički list

nakon udisanja: umiriti osobu, izvesti je na svjež zrak, potražiti liječničku pomoć

nakon dodira s očima: odmah isprati oči sa puno vode i nastaviti ispiranje očiju sa otvorenim kapcima najmanje 15 minuta. Potražiti savjet specijalističkog liječnika.

nakon dodira s kožom: skinuti zagađenu odjeću, isprati kontaminiranu kožu sa vodom i sapunom, ako nastane iritacija kože, potražiti liječničku pomoć.

nakon gutanja: odmah isprati usta sa vodom, a zatim popiti mnogo vode, potražiti liječničku pomoć. Ne izazivati povraćanje, osim ako to ne savjetuje centar za kontrolu otrovanja ili liječnik. Osobi koja je u nesvijesti ili ima konvulzije, nikada se ne smije izazivati povraćanje ili joj davati bilo što na usta.

- Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć / liječnika: specifični protuotrov ne postoji, liječenje je simptomatsko.

5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

- Sredstva za gašenje požara: vodena magla, pjena, suhi mediji za gašenje požara, CO₂
- Specifične opasnosti: u slučaju požara može doći do oslobađanja sljedećih tvari/spojeva: ugljični monoksid (CO), oksidi dušika (NOx), klorovodik (HCl), cijanovodik (HCN)
- Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: nositi zaštitnu odjeću i respirator sa samostalnim dovodom zraka
- Ostale informacije: u slučaju požara/eksplozije ne udisati plinove i isparenja. Vodu kojom se gasio požar sakupiti odvojeno i ne dozvoliti da uđe u kanalizaciju ili odvodne sustave. Ostake požara i zagađenu vodu kojom se gasio požar odlagati u skladu sa važećim propisima.

6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA / U SLUČAJU NESREĆE

- Osobne mjere opreza: Ne udisati isparenja. Nositi odgovarajuću zaštinu opremu.
- Mjere zaštite okoliša: ne smije se ispuštati u kanalizaciju, tekuće i stajaće vode, podzemne vode.
- Način čišćenja i sakupljanja: proliveno sredstvo posipati sa odgovarajućim adsorbensom (piljevina, pijesak ili granulirana adsorbirajuća glina) i odložiti u označene kontejnere; onečišćenu površinu oprati otopinom detergenta, a tekućinu od pranja sakupiti u označene kontejnere. Kontejneri moraju biti zatvoreni.
- Dodatna upozorenja: osobe koje sudjeluju u čišćenju ili se nalaze na kontaminiranom mjestu, moraju nositi zaštitnu opremu (gumene čizme, zaštitno odijelo, zaštitne rukavice) i staviti zaštitnu protuprašinsku polumasku sa smeđim filterom označenim slovom P.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

- Rukovanje: osigurati odgovarajuću ventilaciju u skladištima i na mjestima primjene.
 - zaštita od požara i eksplozije: spriječiti nakupljanje statičkog elektriciteta – čuvati udaljeno od izvora plamena – držati u blizini aparate za gašenje požara.
 - mjere opreza: poslije rukovanja oprati ruke i lice vodom i sapunom, izbjegavati kontakt s ustima, držati odvojeno od hrane i pića
 - naputci za sigurno rukovanje: nositi zaštinu odjeću, rukavice i zaštitne naočale. Osigurati da primjenu preparata provode za to osposobljene osobe.
- Skladištenje:
 - tehničke mjere i uvjeti skladištenja: unutarnje skladištenje, u suhom i prohladnom prostoru. Skladište mora biti bez hrane, pića i stočne hrane, skladištiti u izvornoj ambalaži, zaključano i izvan dohvata djece. Držati udaljeno od izvora topline. Zaštititi od direktnog sunčevog svjetla.
- Stabilnost kod skladištenja: kod preporučenih uvjeta skladištenja rok valjanosti sredstva je 36 mjeseci (3 godine).

8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

- Tehničke mjere za smanjenje izloženosti: osigurati odgovarajuću ventilaciju. Pridržavati se propisane upute za primjenu.
- Parametri nadzora:

Naziv opasne tvari	MDK		Biološke granične vrijednosti
	najveća dopuštena koncentracija		
	ppm	mg/m ³	
esfenvalerat	0,5 mg/kg jabuka kruška, grožđe		

	0,1 mg/kg uljana repica, kupusnjače, strna žita 0,05 mg/kg šećerna repa	
--	---	--

- Osobna zaštitna sredstva za:

zaštitu dišnih puteva: nositi protuprašinsku zaštitnu polumasku sa filterom ako se podiže aerosol i ako ventilacija nije odgovarajuća

zaštitu ruku: zaštitne rukavice otporne na kemikalije

zaštitu očiju: sigurnosne naočale koje dobro prijanjaju uz lice

zaštitu kože i tijela: zaštitno odijelo otporno na kemikalije i cipele s gumenim potplatom

- Posebne higijenske mjere i mjere opreza: nošenje zaštitne odjeće; nakon završetka rada treba se dobro oprati vodom i sapunom; izbjegavati kontakt s ustima, očima i odjećom; držati odvojeno od hrane, pića i stiočne hrane; ako dođe do kontaminacije odjeće, odjeću odmah skinuti; radno odjeću čuvati na odvojenom mjestu od mjesta rada; za vrijeme rada sa sredstvom ne smije se piti, jesti niti pušiti.

9. FIZIKALNO-KEMIJSKA SVOJSTVA

- Fizikalno stanje: tekućina
- Boja: blijedo žuta - smeđa
- Miris: lagan, karakterističan

Metoda:

- pH vrijednost: 5,1
- vrelište / područje vrenja / °C: nije primjereno
- talište / područje taljenja / °C: oko 104°C
- temperatura raspada / °C: nema podataka
- plamište / °C (u zatvorenom aparatu): 29,5°C
- temperatura samozapaljenja / °C: nije samozapaljiv
- temperatura gorenja / °C: nema podataka
- minimalna energija zapaljenja: nije primjereno
- granice eksplozivnosti / vol. %: nije primjereno
- gustoća / g/cm³: 0,903 g/cm³ pri 20°C
- nasipna gustoća: nije primjereno
- topljivost (uz naznaku otapala) / g/l: emulgira u vodi
- ostali podaci: nema

10. STABILNOST I REAKTIVNOST

- Stabilnost: stabilan ako se skladišti u zadanim uvjetima
- Uvjeti koje treba izbjegavati: visoku temperaturu
- Termalna razgradnja: ako se skladišti u zadanim uvjetima ne dolazi do razgradnje
- Materijali koje treba izbjegavati: nema.
- Opasne reakcije: u slučaju požara može doći do oslobađanja sljedećih tvari/spojeva: ugljični monoksid (CO), oksidi dušika (NOx), klorovodik (HCl), cijanovodik (HCN)
- Namjena proizvoda: insekticid

11. PODACI O TOKSIČNOSTI

- Akutno otrovanje:
 - oralno (LD₅₀): 399 mg/kg štakora
 - inhalacijsko (LC₅₀) - štakor: >2,6 mg/l nakon 4 sata izlaganja pri najvećoj koncentraciji
 - dermalno (LD₅₀): >2000 mg/kg štakora
- Lokalni učinci:
 - nadražaj kože - kunić: umjerena iritacija kože.
 - nadražaj očiju - kunić: iritacija očiju.
 - osjetljivost kože - zamorac: umjerena osjetljivost kože
- Kronično trovanje ili dugotrajno izlaganje:
 - subkronična toksičnost - štakori: nema podataka
 - dermalna toksičnost - kunić: nema podataka
- Posebni učinci (kancerogenost, mutagenost, reproduktivnost): nema.

12. EKOLOŠKI PODACI

- Pokretljivost:
 - poznata ili predviđena raspodjela u prostoru: nema podataka
 - površinska napetost: nema podataka
 - apsorpcija / desorpcija: nema podataka
 - ostala fizikalno-kemijska svojstva (vidi odjeljak 9)
- Postojanost / razgradljivost:
 - procjena razgradljivosti: nema podataka
- Učinci proizvoda na okoliš:
 - na vodu: vrlo otrovan za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno nepovoljno djelovati na vodeni okoliš
 - na zrak: nema podataka
- Ekotoksičnost:
 - Akutna toksičnost za ribe: LC50 za *Oncorhynchus mykiss* 0,1 µg/l, 96 h.
 - Akutna toksičnost za vodene beskralješnjake: EC50 *Daphnia magna* – 0,9 µg/l, 48 h
 - Akutna toksičnost za biljke: EC50 za zelene alge *Selenastrum subspicatus* – 6,5 µg/l, 96 h
- Ostali podaci: nema podataka

13. POSTUPANJE S OTPADOM

- Način postupanja s otpadom: spriječiti zagađenje okoliša, vodotokova, bunara i mora.
 - ostaci od proizvoda: zbrinjava pravna osoba koju je ovlastilo Ministarstvo za zaštitu okoliša i prostornog uređenja (spaljivanjem u zatvorenom sustavu)
 - onečišćena ambalaža: zbrinjava pravna osoba koju je ovlastilo Ministarstvo za zaštitu okoliša i prostornog uređenja (spaljivanjem u zatvorenom sustavu). Praznu ambalažu nikada ne koristiti u druge svrhe.

14. PODACI O PRIJEVOZU

- Klasifikacijske oznake za prijevoz:
ADR/RID

Odgovarajuće oznake: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (contains: esfenvalerate 5%)

Klasa: 6.1

ADR UN br.: 3351

Grupa pakiranja: II

ADNR/IMDG

Odgovarajuće oznake: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (contains: esfenvalerate 5%)

Klasa: 6.1

Dopunski rizik: marine pollutant

UN br.: 3351

Grupa pakiranja: II

ICAO/IATA

Odgovarajuće oznake: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (contains: esfenvalerate 5%)

Klasa: 6.1

UN br.: 3351

Grupa pakiranja: II

- UN klasifikacijski broj: 3351
- Dodatni propisi: nema podataka
- Posebne mjere opreza i uvjeti prijevoza: nema podataka

15. PODACI O PROPISIMA

- Primjenjivi propisi: Dozvola Ministarstva poljoprivrede i šumarstva Republike Hrvatske, broj:
- Podaci o opasnosti i mjerama sigurnosti prema naljepnici: Xi (nadražujuće)
 - R: 20/22, 36, 52, 55, 57
 - S: 2, 13, 20/21, 35, 37, 45, 49, 61
- Uporaba: insekticid
- Izrađeno prema dokumentaciji:
 1. Dozvola za promet i primjenu Ministarstva poljoprivrede i šumarstva RH
 2. Rješenje o razvrstavanju u skupinu otrovnosti Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi RH
 3. Safety Data Sheet od firme Sumitomo Chemical Co., Ltd.
 4. Toksikološka ocjena Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada

16. OSTALI PODACI

Značenje oznaka opasnosti navedenih u odjeljku 2:

- R20/22 – štetno ako se udiše i ako se proguta
- R36 – nadražuje oči
- R52 – štetan za organizme koji žive u vodi
- R55 – otrovan za životinje
- R57 – otrovan za pčele