

**DÜFA-SCHIMMELENTFERNER (SPRAY)  
AKTIVCHLORGEHALT UNTER 5%****1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIPRAVKA I PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI:****1.1. IDENTIFIKACIJA TVARI ILI PRIPRAVKA****NAZIV PROIZVODA :** Düfa-Schimmelentferner (Spray) Aktivchlorgehalt unter 5%**SINONIMI:** -**BROJ REGISTRACIJE:** -**ŠIFRA PROIZVODA:** -**1.2. UPORABA TVARI/PRIPRAVKA****NAMJENA PROIZVODA:** sredstvo za predobradu područja opustošenih algama i gljivicama. Biocidni pripravak.**NAČIN PRIMJENE:** raspršiti sredstvo po zaraženoj površini sa udaljenosti od oko 10 cm, ostaviti da djeluje 15 minuta. te isprati s vodom i spužvom. Po potrebi ponoviti postupak.**1.3. PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI****PROIZVOĐAČ:** Meffert AG**ADRESA:** Sandweg 15, D-55543 Bad Kreuznach, Njemačka**TEL:** +49 (0)671 / 870-301**FAX:** +49 (0)671 / 870-397**E-MAIL:** SDB@meffert.com**DISTRIBUTER:** Como Tempera d.o.o.**ADRESA:** Avelina Turka 2b, 51000 Rijeka, Hrvatska**TEL:** +385 (0)51 273 864**FAX:** +385 (0)51 273 859**E-MAIL:** info@comotempera.hr**ODGOVORNA OSOBA ZA STL:** Danijel Jurić**1.4. TELEFON ZA IZVANREDNA STANJA****BROJ TELEFONA SLUŽBE ZA IZVANREDNA STANJA:** 112**BROJ TELEFONA ZA MEDICINSKE INFORMACIJE:** + 385(0)1 2348 342IZRADA SIGURNOSNO TEHNIČKOG LISTA: [stl.com.hr](http://stl.com.hr)**2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI****NAJVAŽNIJE OPASNOSTI I UČINCI PROIZVODA:****NA LJUDSKO ZDRAVLJE:** nema podataka**NA OKOLIŠ:** nema podataka**FIZIKALNO KEMIJSKE OPASNOSTI:** U dodiru s kiselinama oslobađa otrovni plin.**POSEBNE OPASNOSTI:** Oprez! Ne koristiti s drugim sredstvima. Može se osloboditi opasni klor.**GLAVNI SIMPTOMI UČINKA:****UDISANJE:** ne očekuje se, eventualno udisanje para može uzrokovati nadražaj dišnog sustava.**KOŽA:** ne očekuje se, eventualno kod osjetljivih osoba može izazvati crvenilo, moguće sušenje i pucanje kože.**OČI:** ne očekuje se, eventualni direktan dodir s očima može izazvati crvenilo, bol, suženje**GUTANJE:** može izazvati gastrointestinalne smetnje. Nadražuje sluznicu usta i probavnog trakta.**PREGLED IZVANREDNIH STANJA:** nema**3. SASTAV / PODACI O SASTOJcima:****TVAR:**

Pripravak: X

**OPIS:** sredstvo za uklanjanje algi**KEMIJSKI SASTAV PROIZVODA:** natrijev hipoklorit, otopina < 5 % aktivnog Cl**SASTOJCI KOJI PRIDONOSE OPASNOSTI PROIZVODA:**

NAZIV SASTOJAKA	%	EINECS; CAS BROJ	ZNAKOVI OPASNOSTI	OZNAKE UPOZORENJA	BROJ REGISTRACIJE
natrijev hipoklorit, otopina < 5 % aktivnog Cl	95-100	231-668-3; 7681-52-9	C; N	R: 31-34-50	/

**4. MJERE PRVE POMOĆI****MJERE ZA PRUŽANJE PRVE POMOĆI:**

**NAKON UDISANJA:** Unesrećenog odmah izvesti na svjež zrak. Smjestiti ga na toplo i mirno mjesto. Ukoliko je disanje prestalo, primijeniti umjetno disanje. Pozvati liječnika. U slučaju nesvijesti, staviti ga u stabilan bočni položaj.

**NAKON DODIRA S KOŽOM:** Skinuti onečišćenu odjeću. Mjesta dodira isprati tekućom vodom i sapunom 10-ak minuta, te u slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika. Za čišćenje ne koristiti otapala ili razrjeđivače.

**NAKON DODIRA S OČIMA:** čistim prstima razmaknuti kapke i isprati svako oko naizmjenice s vodom 30-ak minuta; ukoliko dođe do pojave simptoma potraži pomoć oftalmologa.

**NAKON GUTANJA:** Ne izazivati povraćanje. Usta isprati vodom, dati unesrećenoj osobi da popije 2,5 – 3 dl. vode (samo ako je pri svijesti) i potražiti pomoć liječnika.

**NAPOMENA ZA OSOBU KOJA PRUŽA PRVU POMOĆ/LIJEČNIKA:** pokazati naljepnicu s ambalaže ili STL. Simptomatsko liječenje.

**POSEBNA SREDSTVA ZA PRUŽANJE PRVE POMOĆI:** nema podataka

**5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA****SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA:**

**PRIKLADNA:** Pjena (otporna na alkohol), ugljikov dioksid, prah, vodena magla.

**NEPRIKLADNA:** nema podataka

**PROTUPOŽARNE MJERE ZA POSEBNE OPASNOSTI:** nema podataka

**POSEBNE METODE ZA GAŠENJA POŽARA:** prilagoditi ostalim kemikalijama u skladištu. Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini i za zaštitu osoba. Samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej (raspršena voda). Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjajući svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik ili aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku.

**POSEBNA OPREMA ZA ZAŠTITU VATROGASACA:** kod požara u zatvorenom prostoru koristiti samostalni uređaj za disanje, npr. na stlačeni zrak (HRN EN 137) i izolacijsko odijelo (HRN EN 943)

**POSEBNE OPASNOSTI IZLOŽENOSTI:** nema podataka

**6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA**

**OSOBNE MJERE OPREZA:** Udaljiti sve nezaštićene osobe. Izbjegavati dodir s očima, kožom. Osobna zaštita oprema iz točke 8 kod intervencije. Ne udisati pare. Ne dopustiti da se proizvod osuši.

**MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA:** Ne dopustiti da razliveni proizvod dospije u okoliš i kanalizaciju postavljanjem pješčanih nasipa ili kopanjem kanalića

**METODE ČIŠĆENJA I SAKUPLJANJA:** Otvoriti prozore i vrata i temeljito provjetriti prostoriju. Ako propušta spremnik koji je prenosiv, treba ga iznijeti na otvoreni prostor ili u dobro ventiliranu prostoriju i prebaciti u ispravan spremnik. Ostatak se pospe dijatomejskom zemljom, suhim pijeskom ili zemljom, materijal se prebaci u spremnike za opasan otpad do predaje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Ostatak isprati vodom.

**DODATNA UPOZORENJA:** čuvati odvojeno od izvora zapaljenja.

**7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE****7.1. RUKOVANJE:**

**MJERE OPREZA:** koristiti proizvod samo u dobro provjetrenim prostorijama. Držati udaljeno od djece. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Držati daleko od izvora zapaljenja, direktne sunčeve svjetlosti.

**NAPUCI ZA SIGURNO RUKOVANJE:** Ne pušiti, piti ni jesti u prostoriji s opasnom tvari. Ne udisati pare. Koristiti zaštitnu opremu (točka 8).

**7.2. SKLADIŠTENJE:** tehničke mjere i uvjeti skladištenja

**PRIKLADNI:** Osigurati adekvatnu ventilaciju. Spremnike skladištiti dobro zatvorene na suhom i dobro prozračnom mjestu pri temperaturi ne manjoj od 0 °C. Spremnici nisu otporni na pritisak; ne prazniti pritiskom. Otvarane spremnike oprezno zatvarati te skladištiti uspravno, radi sprječavanja istjecanja.

**NEPRIKLADNI:** blizina kiselina. Držati daleko od hrane, pića i stočne hrane.

**AMBALAŽNI MATERIJALI:**

**prikladni:** originalna ambalaža proizvođača

**neprikladni:** bilo koja druga vrsta ambalaže

**7.3. POSEBNA UPORABA:** nema podataka

**8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA****8.1. GRANIČNE VRIJEDNOSTI IZLAGANJA**

POSTUPCI PRAĆENJA: nema podataka

Naziv opasne tvari	KGVI granične vrijednosti izloženosti		Biološke granične vrijednosti
	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	
klor	0,5	1,5	

**8.2. NADZOR IZLOŽENOSTI****SAŽETAK MJERA UPRAVLJANJA RIZIKOM:** ne udisati pare/aerosol, osigurati dobru ventilaciju**8.2.1. NADZOR IZLOŽENOSTI NA RADNOM MJESTU****OPIS RADNOG POSTUPKA I TEHNOLOŠKOG NADZORA:** raspršiti sredstvo po zaraženoj površini sa udaljenosti od oko 10 cm, ostaviti da djeluje 15 minuta. te isprati s vodom i spužvom. Po potrebi ponoviti postupak.**OPĆE ZAŠTITNE MJERE:** Osigurati dobro prozračivanje. To se može osigurati lokalnim ispuhom ili tehničkim prozračivanjem prostora.**MJERE OSOBNE ZAŠTITNE****ZAŠTITU ORGANA ZA DISANJE:** ako nema odgovarajuće ventilacije ili u slučaju povišenja koncentracije para/aerosola iznad GVI, koristiti polumasku (HRN EN 140) s filtrom „B-P2“ (HRN EN 14387).**ZAŠTITU RUKU:** zaštitne rukavice od gume ili PVC-a (HRN EN 374)**ZAŠTITU OČIJU:** Zaštitne naočale (HRN EN 166).**ZAŠTITU KOŽE:** odjenuti radnu odjeću od pamuka ili sl. materijala (HRN EN 340).**POSEBNE HIGIJENSKE MJERE:** nema posebnih mjera, provoditi uobičajene mjere opreza kod rada s kemikalijama, za vrijeme rada s proizvodom ne jesti, piti, pušiti, zaprljanu odjeću skinuti i temeljito oprati, oprati ruke prije svake pauze i po završetku rada.**8.2.2. NADZOR NAD ZAŠTITOM OKOLIŠA****SAŽETAK MJERA UPRAVLJANJA RIZIKOM:** nema podataka**9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA****9.1. OPĆE INFORMACIJE:****AGREGATNO STANJE:** tekućina**BOJA:** žućkasta**MIRIS:** lagano karakterističan**9.2. PODACI VAŽNI ZA ZDRAVLJE, SIGURNOST I OKOLIŠ****pH VRIJEDNOST:** 12 - 13**VRELIŠTE/PODRUČJE VRENJA:** ~ 100 °C (1013 hPa)**PLAMIŠTE:** nema podataka**ZAPALJIVOST (KRUTA TVAR, PLIN):** nema podataka**GRANICE EKSPLOZIVNOSTI:** nema podataka**OKSIDIRAJUĆA SVOJSTVA:** nema podataka**TLAK PARA PRI 20 °C:** nema podataka**GUSTOĆA PRI 20 °C:** 1,1 g/cm<sup>3</sup>**TOPLJIVOST (UZ NAZNAKU OTAPALA):** nema podataka**TOPLJIVOST U VODI PRI 20 °C:** topljivo**KOEFICIJENT RASPODJELE-OKTANOL/VODA:** nema podataka**VISKOZNOST PRI 20 °C:** nema podataka**GUSTOĆA PARE:** nema podataka**SADRŽAJ HLAPLJIVOG:** nema podataka**9.3. OSTALE INFORMACIJE****MIJEŠANJE S DRUGIM TVARIMA:** nema podataka**TOPLJIVOST U MASTIMA (NAVESTI g/L OTAPALO):** nema podataka**PROVODLJIVOST:** nema podataka**TALIŠTE/PODRUČJE TALJENJA:** nema podataka**SKUPINA PLINOVA:** nema podataka**TEMPERATURA RASPADA:** nema podataka**TEMPERATURA SAMOZAPALJENJA:** nema podataka**OSTALO:** nema podataka

**10. STABILNOST I REAKTIVNOST**

**UVJETI KOJE TREBA IZBJEGAVATI:** proizvod je stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja. Držati daleko od izvora zapaljenja, direktne sunčeve svjetlosti.

**MATERIJALI KOJE TREBA IZBJEGAVATI:** reakcije s kiselinama

**OPASNI PROIZVODI RASPADA:** klor

**POSEBNE OPASNOSTI:** nema podataka

**11. PODACI O TOKSIČNOSTI****AKUTNI UNOS:**

**NA USTA (LD<sub>50</sub>):** nema podataka

**PREKO PLUĆA (LC<sub>50/4</sub>):** nema podataka

**KOŽOM (LD<sub>50/4</sub>):** nema podataka

**KRONIČNI UNOS**

**NA USTA (LD<sub>50</sub>):** nema podataka

**PREKO PLUĆA (LC<sub>50</sub>):** nema podataka

**KOŽOM (LD<sub>50</sub>):** nema podataka

**NADRAŽIVANJE/NAGRIZANJE**

**NADRAŽAJ KOŽE:** ne očekuje se, eventualno kod osjetljivih osoba može izazvati nadražaj kože i sluznice.

**NADRAŽAJ OČIJU:** ne očekuje se, eventualno kod osjetljivih osoba može izazvati nadražaj, crvenilo

**DIŠNIH PUTOVA:** veća količina vodene para može nadražiti oči i dišni sustav.

**PREOSJETLJIVOST**

**KOŽE:** nema podataka

**DIŠNIH PUTOVA:** nema podataka

**DRUGI KLASIČNI UČINCI:(NPR. BESVJESNO STANJE, POSEBNO OTROVNI METABOLITI, ITD.):** nema podataka

**NEPROLAZNI UČINCI AKUTNOG ILI KRONIČNOG IZLAGANJA:** nema podataka

**POSEBNI UČINCI**

**MUTAGENOST:** nema podataka

**KARCINOGENOST:** nema podataka

**SMANJENJE PLODNOSTI:** nema podataka

**ŠTETNO DJELOVANJE NA PLOD:** nema podataka

**ŠTETNO DJELOVANJE NA POTOMSTVO:** nema podataka

**DRUGO(NPR. ENDOKRINI DISRUPTORI):** nema podataka

**TOKSIKOKINETIČKE ZNAČAJKE:** nema podataka

**ZABRANE I OGRANIČENJA:** nema podataka

**DRUGO:** nema podataka

**DOPUNSKI PODACI:** nema podataka

**12. EKOLOŠKI PODACI**

**12.1. EKOTOKSIČNOST:** Promjena pH može imati utjecaj na vodene organizme.

**ZA ORGANIZME U VODI:** nema podataka

- **NA VODENE ORGANIZME (DAPHNIA MAGNA)EC50 48/H:** nema podataka

- **TOKSIČNOST NA SLATKOVODNU ALGU(RAPHIDOCELIS SUBCAPITATA)EC50 72/H:** nema podataka

**ZA ORGANIZME U TLU:**

- **OŠTEĆENJE BAKTERIJA AKTIVNOG MULJA EC50:** nema podataka

**ZA BILJKE I KOPNENE ŽIVOTINJE:** nema podataka

**12.2. POKRETLJIVOST**

**POZNATA ILI PREDVIĐENA RASPODJELA PO SEGMENTIMA OKOLIŠA:** nema podataka

**POVRŠINSKA NAPETOST:** nema podataka

**APSORPCIJA/DESORPCIJA:** nema podataka

**DRUGA FIZIKALNO-KEMIJSKA SVOJSTVA (VIDI ODJELJAK 9)**

**12.3. POSTOJANOST/RAZGRADLJIVOST**

**BIORAZGRADNJA:** nema podataka

**DRUGI PROCESI RAZGRADNJE:** nema podataka

**RAZGRADNJA U OTPADNIM VODAMA:** nema podataka

**12.4. BIOAKOMULACIJSKI POTENCIJAL**

**FAKTOR BIOKONCENTRACIJE (BCF):** nema podataka

**12.5. REZULTATI OCJENE SVOJSTAVA PBT**

**PODACI IZ IZVJEŠĆA O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI:** nema podataka

**OSTALI PODACI:** nema

**DÜFA-SCHIMMELENTFERNER (SPRAY)**  
**AKTIVCHLORGEHALT UNTER 5%****13. ZBRINJAVANJE:****NAČIN POSTUPANJA S OTPADOM:****OSTACI OD PROIZVODA:** Predati ovlaštenim ustanovama za sakupljanje opasnog otpada**ONEČIŠĆENA AMBALAŽA:** Predati ovlaštenim ustanovama za sakupljanje opasnog otpada**VAŽEĆI PROPISI:** Zakon o otpadu; Uredba o izmjeni i dopuni Zakona o otpadu; Pravilnik o vrstama otpada; Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom; Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada.

Ključni broj	Naziv otpada	Preporučeni postupci obrade			
		K/F	B	T	O
07 06 01	vodene tekućine za ispiranje i matični lugovi	+	K	K	
15 01 02	ambalaža od plastike			+	+

**14. PODACI O PRIJEVOZU:****KLASIFIKACIJSKE OZNAKE ZA PRIJEVOZ:** proizvod nije klasificiran kao opasan za prijevoz**NAZIV OPASNE KEMIKALIJE PREMA MEĐUNARODNIM UGOVORIMA O PRIJEVOZU OPASNIH TVARI:****KOPNENI PRIJEVOZ (CESTOVNI/ŽELJEZNIČKI ADR/RID):** -**UN-BROJ:** -**KLASA:** -**SKUPINA PAKIRANJA:** -**KLASIFIKACIJSKI KOD:** -**OGRANIČENA KOLIČINA:** -**VODENI PUTOVI U ZEMLJI (ADNR):** -**UN-BROJ:** -**KLASA:** -**SKUPINA PAKIRANJA:** -**POMORSKI PRIJEVOZ (IMDG):** -**UN-BROJ:** -**KLASA:** -**SKUPINA PAKIRANJA:** -**EMS:** -**MORSKI ZAGAĐIVAČ:** nema podataka**ZRAČNI PRIJEVOZ (ICAO/IATA):** -**UN-BROJ:** -**KLASA:** -**SKUPINA PAKIRANJA:** -**DODATNI PROPISI:** Zakon o prijevozu opasnih tvari.**POSEBNE MJERE OPREZA I UVJETI PRIJEVOZA:** Nema**15. PODACI O PROPISIMA:****PRIMJENJIVI PROPISI:** Zakon o kemikalijama i njegovi pod zakonski akti o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju kemikalija. Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima.**PROVEDENA OCJENJIVANJE KEMIJSKE SIGURNOSTI:** DA: NE: X**PODACI O OPASNOSTI I MJERAMA SIGURNOSTI (PREMA NALJEPNICI):****ZNAK OPASNOSTI:** nema**OZNAKE UPOZORENJA - R:** nema

**OZNAKE OBAVIJESTI - S:**

S 2	Čuvati izvan dohvata djece
S 23	Ne udisati pare/aerosol
S 24/25	Spriječiti dodir s kožom i očima
S 26	Ako dođe u dodir s očima odmah isprati s puno vode i zatražiti savjet liječnika
S 29	Ne izlijevati u kanalizaciju
S 37	Nositi zaštitne rukavice
S 51	Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima

**POSEBNE OBAVIJESTI:****Oprez! Ne koristiti s drugim sredstvima. Može se osloboditi opasni klor.**

Koristite biocide sigurno. Uvijek pročitajte naljepnicu i informacije o proizvodu. Ne smije doći u ruke djece. Ne smije se prelijevati u drugu ambalažu ili u posude iz kojih se jede i pije, ili u kojima se drži hrana.

**SADRŽI:** natrijev hipoklorit, otopina < 5 % aktivnog Cl, CAS: 7681-52-9

**16. OSTALI PODACI:****ZNAČENJE OZNAKA UPOZORENJA (R):**

R 31	U dodiru s kiselinama oslobađa otrovni plin
R 34	Izaziva opekotine
R 50	Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi

**PROMJENE U ODNOSU NA PRETHODNO IZDANJE: -****OSTALI PODACI:**

Koliko je nama poznato informacije sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima o proizvodu. Svi materijali mogu predstavljati opasnost i trebaju se koristiti s pažnjom. Iako su određene opasnosti opisane ovdje, mi ne možemo garantirati da su to jedine opasnosti koje postoje.

Proizvod se ne smije koristiti u svrhe koje se razlikuju od onih navedenih u uputama. U slučaju miješanja s različitim proizvodima, potrebno je provjeriti postoje li dodatne opasnosti. U slučaju da se proizvod upotrebljava suprotno od navoda proizvođača, proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost, glede navedenih uputa.

**PRILOG:****Scenariji izloženosti sukladno Izvješću o kemijskoj sigurnosti**