

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 1 od 9

Chromosul 80					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	09.10.2017.	Izdanje broj:	4.0

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU

1.1. Identifikacija proizvoda	
Trgovačko ime:	Chromosul 80
Sinonimi:	-
Kataloški broj:	-
1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju	
Uporaba:	Sredstvo za zaštitu bilja. Fungicid.
Namjene koje se ne preporučuju:	Ne koristiti u druge svrhe osim kako je uporabom propisano.
Razlog za nekorištenje:	-
1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
1.3.1. Podaci o zastupniku	
Naziv tvrtke:	BASF Croatia d.o.o.
Adresa:	Ivana Lučića 2a 10 000 Zagreb, Hrvatska
Odgovorna osoba za STL:	Dajana Mirković (tel: 01/6000-040)
E-mail:	dajana.mirkovic@basf.com
Web:	www.agro.basf.hr
1.4. Broj telefona za izvanredna stanja	
Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112 (Državna uprava za zaštitu i spašavanje)
Broj telefona za medicinske informacije:	01/23-48-342 (Centar za kontrolu otrovanja, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada)
Međunarodni broj telefona za izvanredna stanja:	+49-180-2273-112
Ostali podaci:	-

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1. Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP]	
Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
Ne razvrstava se.	-
2.1.2. Dodatne obavijesti	
-	
* Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2. Elementi označavanja	
2.2.1. Elementi označavanja prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP]	
Identifikacija proizvoda:	Chromosul 80
Piktogrami opasnosti:	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 2 od 9

Chromosul 80					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	09.10.2017.	Izdanje broj:	4.0

	Oznake obavijesti – opće
Oznaka opasnosti:	<p>P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.</p> <p>P102 Čuvati izvan dohvata djece.</p> <p>P103 Prije uporabe pročitati naljepnicu.</p>
Oznake upozorenja:	-
Oznake obavijesti:	-
Dodatni podaci o opasnostima:	<p>EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.</p> <p>SP 1: Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Stroj za primjenu pesticida ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta.</p> <p>SPe 3: Zbog zaštite vodenih organizama treba poštivati zone sigurnosti od 20 metara do vodene površine.</p>

2.3. Ostale opasnosti

-

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

Ime tvari [REACH broj registracije]	CAS broj/ EC broj/ Indeksni broj	% mase	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Sumpor [01-2119422098-42]	7704-34-9/ 231-722-6/ 016-094-00-1	80	Nadraž. koža 2, H315

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja:	Osobu izvesti na svježem zraku.
Nakon dodira s kožom:	Svući svu kontaminiranu odjeću i obuću. Mjesta dodira temeljito ispirati vodom i blagom sapunicom najkraće 15 minuta. Ako se pojave i/ili zadrže bilo kakvi simptomi, nastaviti s dekontaminacijom i potražiti savjet liječnika.
Nakon dodira s očima:	Čistim prstima razmaknuti kapke i ispirati svako oko laganim mlazom vode najkraće 15 minuta (prvih 60 sekundi naizmjenice brzo ispirati svako oko). Ako se pojave i/ili zadrže bilo kakvi simptomi, nastaviti s dekontaminacijom i potražiti savjet liječnika ili oftalmologa.
Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje! Isprati usta vodom i ispljunuti.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 3 od 9

Chromosul 80					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	09.10.2017.	Izdanje broj:	4.0

Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Vidjeti odjeljak 8.
--	---------------------

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nakon udisanja:	Može izazvati kašalj, kihanje i otežano disanje.
Nakon dodira s kožom:	Moguće crvenilo, peckanje i/ili svrbež kod osjetljivih osoba.
Nakon dodira s očima:	Moguće crvenilo, peckanje i/ili suzenje pri direktnom kontaktu.
Nakon gutanja:	Moguća mučnina i bol u probavnom traktu pri gutanju većih količina.

4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Tretirati simptomatski (dekontaminacija, vitalne funkcije).

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva:	Raspršeni vodeni mlaz, suhe kemikalije. Veće požare suzbijati pjenom.
Neprikladna sredstva:	Ugljikov dioksid (CO ₂). Direktnim vodenim mlazom moguće je raspršivanje požara.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti gorenja:	Ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, oksidi sumpra.
---------------------------------	---

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Posebne metode za gašenje požara:	Koristiti vodenu maglu i sprej za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini, za zaštitu osoba, te za obaranje para. Samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu smiju koristiti vodeni sprej (raspršena voda).
Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:	Prilikom gašenja požara u zatvorenim prostorima, koristiti samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (npr. s otvorenim krugom) (HRN EN 137), te zaštitnu odjeću za zaštitu od topline i vatre (HRN EN 367).

5.4. Dodatne informacije

-

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

Zaštitna oprema:	Vidjeti odjeljak 8.
Postupci sprječavanja nesreće:	Spriječiti stvaranje prašine. Koristiti propisanu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Držati se uputa o radu s proizvodom. Osigurati adekvatnu ventilaciju.
Postupci u slučaju nesreće:	Kod manjih ispuštanja proizvod mehanički sakupiti i prebaciti u spremnike koji se mogu hermetički zatvoriti. Predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Otpadni materijal i/ili uklonjeni kontaminirani površinski sloj tla do zbrinjavanja skladištiti u dobro prozračenim prostorijama.

Za interventno osoblje

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 4 od 9

Chromosul 80					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	09.10.2017.	Izdanje broj:	4.0

	-
--	---

6.2. Mjere zaštite okoliša

	Sprječiti ispuštanje u vodotokove i drenažne sustave. Omogućiti adekvatnu ventilaciju. U slučaju većih ispuštanja obavijestiti DUZS na broj 112.
--	--

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Za omeđivanje:	-
Za čišćenje:	Pomesti te prikupiti u spremnik za opasan otpad.
Ostali podaci:	-

6.4. Uputa na druge odjeljke

	1 (telefoni za izvanredna stanja), 8 (zaštitna oprema), 13 (zbrinjavanje otpada).
--	---

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere zaštite

Mjere za sprječavanje požara:	Sprječiti prašenje. Prašina može stvoriti eksplozivnu smjesu sa zrakom. Sprječiti pojavu elektrostatskog naboja te držati podalje od izvora paljenja.
Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Koristiti proizvod samo u provjetrenim prostorijama, osigurati pri radu prozračivanje koje osigurava manje koncentracije čestica u zraku od graničnih vrijednosti izloženosti.
Mjere zaštite okoliša:	Sprječiti dospjeće u vode i vodene tokove.

Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

	Sprječiti dodir s kožom i očima, izbjegavati udisanje sredstva kod primjene. Kod pripreme škropiva i rukovanja nerazrijeđenim sredstvom nositi zaštitne rukavice. Za vrijeme rada ne jesti, piti ni pušiti. Nakon završetka rada ruke te druge izložene dijelove tijela oprati vodom i sapunom.
--	---

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti na hladnom, suhom i dobro provjetrenom mjestu. Zaštititi od vlage. Zaštititi od direktnog sunčevog svjetla. Skladištiti podalje od hrane, pića i stočne hrane.
Materijali za spremnike:	Originalni spremnici proizvođača.
Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Držati spremnike čvrsto zatvorenima.
Savjeti za opremanje skladišta:	Nisu potrebne nikakve posebne mjere.
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Maksimalno vrijeme skladištenja: 60 mjeseci.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke:	-
Posebna rješenja za industrijski sektor:	-

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 5 od 9

Chromosul 80					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	09.10.2017.	Izdanje broj:	4.0

8.1. Nadzorni parametri





Ime tvari	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (ppm / mg/m ³)		Biološke granične vrijednosti
		Dugotrajne	Kratkotrajne	
-	-	- / -	- / -	-

8.2. Nadzor nad izloženošću

Odgovarajući tehnički nadzor

Učinkovitosti prozračivanja i/ili ostalih poduzetih tehničkih mjera mogu se naći u HRN EN 689 - Atmosfere radnih mjesta - Smjernica za ocjenu izloženosti kemijskim tvarima udisanjem za usporedbu s graničnim vrijednostima i za strategiju mjerenja.

Osobna zaštita

Zaštita očiju i lica:	 Zaštitne naočale s bočnim štitnicima (HRN EN 166).
Zaštita ruku:	 Zaštitne rukavice (HRN EN 374). (Preporuka: zaštitni indeks: 6; vrijeme prodora: > 480 min.; materijal: nitrilna guma (0.4 mm), kloroprenska guma (0.5 mm), butilna guma (0.7 mm))
Zaštita tijela i nogu:	 Zaštita tijela i nogu bira se ovisno o aktivnostima i mogućnostima izlaganja proizvodu, npr. zaštitna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688), obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN 13832). Prema potrebi koristiti pregaču i/ili druga sredstva zaštite.
Zaštita dišnog sustava:	 Nije potrebna.

Nadzor nad izloženošću okoliša

Spriječiti dospijevanje proizvoda u kanalizaciju, površinske i podzemne vode.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

	Vrijednost / Metoda
Agregatno stanje:	Fine granule koje se slabo praše
Boja:	Sivo-smeđa do smeđa
Miris:	Blag, po sumporu
pH:	~ 7 – 9 (1 %-tna otopina; 20 °C) / pH metar
Talište [°C]:	~ 112 – 116
Vrelište [°C]:	Nema podataka
Plamište [°C]:	Nije primjenjivo
Relativna brzina isparavanja (n-butil acetat = 1):	Nije primjenjivo

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 6 od 9

Chromosul 80					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	09.10.2017.	Izdanje broj:	4.0

Zapaljivost (krutina, plin):	Proizvod nije zapaljiv.
Donja i gornja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti [g/cm³]:	Gornja: ~ 25 / VDI 2263
Tlak para [mbar]:	Nema podataka
Relativna gustoća para (zrak = 1):	Nema podataka
Gustoća [g/cm³]:	~ 1.88 (20 °C)
Nasipna gustoća [kg/m³]:	Nema podataka
Topljivost (voda) [% vol.]:	Dispergira
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka
Temperatura samozapaljenja [°C]:	246
Temperatura raspada [°C]:	165 (50 kJ/kg) / DSC (OECD 113) 265 (30 kJ/kg) / DSC (OECD 113)
Viskoznost, dinamička [mPa.s]:	Nije primjenjivo
Eksplozivnost:	Proizvod nije eksplozivan.
Oksidativnost:	Proizvod nije oksidativan.

9.2. Ostale informacije

-	-
---	---

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost	Stabilno u preporučenim uvjetima korištenja i skladištenja.
10.2. Kemijska stabilnost	Stabilno u preporučenim uvjetima korištenja i skladištenja.
10.3. Mogućnost opasnih reakcija	Nema podataka
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati	Vidjeti odjeljak 7.
10.5. Inkompatibilni materijali	Snažne kiseline, snažne lužine, snažni oksidansi.
10.6. Opasni proizvodi raspada	Nema opasnih proizvoda raspada u preporučenim uvjetima korištenja i skladištenja.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	OECD 401	štakor	LD ₅₀ > 2200 mg/kg	-	-
Dodir s kožom:	OECD 402	štakor	LD ₅₀ > 2000 mg/kg	-	-
Udisanje:	OECD 403	štakor	LC ₅₀ > 5.4 mg/L	4 h	-

Nadraživanje ili nagrizanje

Očiju:	Ne nadražuje (kunić) / OECD 405
Dišnog sustava:	Nema podataka

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 7 od 9

Chromosul 80	
Šifra proizvoda:	-
Datum izdanja:	09.10.2017.
Izdanje broj:	4.0
Koža:	Ne nadražuje (kunić) / OECD 404
Preosjetljivost	
U dodiru s kožom:	Preosjetljivost u dodiru s kožom nije uočena u testovima na životinjama (modificirani Buehler test na zamorcu).
Udisanjem:	Nema podataka
Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)	
Nema podataka	
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ)	
Nema podataka	
Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):	
Nema podataka	
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)	
Karcinogenost:	Nema podataka
Mutagenost:	Nema podataka
Smanjenje plodnosti:	Nema podataka
Štetno djelovanje na plod:	Nema podataka
11.2. Praktična iskustva	
-	
11.3. Opće napomene	
Pogrešno korištenje može biti štetno za zdravlje.	
ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE	
12.1. Ekotoksičnost	
Postoji visoka vjerojatnost da proizvod nije akutno štetan za vodene organizme.	
Ribe: LC ₅₀ (96 h): > 100 mg/L, <i>Onchorhynchus mykiss</i>	
Vodeni beskrležnjaci: EC ₅₀ (48 h): > 1000 mg/L, <i>Daphnia magna</i> / OECD 202, dio 1	
Vodeno bilje: EC ₅₀ (120 h): > 290 mg/L, <i>Ankistrodesmums bibrainus</i> / OECD 201	
Mikroorganizmi: EC ₅₀ (18 h): > 2000 mg/L, <i>Pseudomonas putida</i>	
12.2. Postojanost i razgradivost	
Abiotička razgradnja:	Nema podataka
Biorazgradnja:	Nema podataka
12.3. Bioakumulacijski potencijal	
Koeficijent raspodjele oktanol / voda (log Pow):	Nema podataka
Faktor biokoncentracije (BCF):	Nema podataka
Kronična ekotoksičnost:	Nema podataka
12.4. Pokretljivost u tlu	
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:	Nema podataka

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 8 od 9

Chromosul 80					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	09.10.2017.	Izdanje broj:	4.0

Površinska napetost:	Nema podataka
Adsorpcija / desorpcija:	Nema podataka

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB

Nema podataka

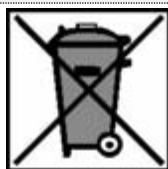
12.6. Ostali štetni učinci

Ne smije se ispuštati u okoliš.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode za postupanje s otpadom

Odlaganje proizvoda / ambalaže



Ne odlagati zajedno s komunalnim otpadom! Predviđen povratak pravnoj osobi koja je proizvod stavila u promet. Predati ovlaštenoj tvrtci za zbrinjavanje opasnog otpada.

Ključni broj otpada

[Proizvod] 02 01 08* - Otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu, a koji sadrži opasne tvari.
[Spremnik] 15 01 10*- Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima.

Ostale preporuke za odlaganje

Spaljivanje u prikladnoj spalionici otpada.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Ne podliježe	ADR / RID	ADN / ADNR	IMDG	ICAO-TI / IATA-DGR
UN broj:	-	-	-	-
Ispravno otpremno ime UN:	-	-	-	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-	-	-	-
Skupina pakiranja:	-	-	-	-
Opasnost za okoliš:	-	-	-	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-	-	-	-

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša / posebni propisi za tvar ili smjesu:

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 9 od 9

Chromosul 80					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	09.10.2017.	Izdanje broj:	4.0

	EU uredbe:	Uredba (EZ-a) br. 1907/2006 [REACH]; Uredba (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP].
	Autorizacije:	-
	Ograničenja:	-
	Ostale EU uredbe:	-
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama ; Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima; Uredba o graničnim vrijednostima sadržaja hlapivih organskih spojeva u određenim bojama i lakovima i proizvodima za završnu obradu vozila; Zakon o održivom gospodarenju otpadom i njegovi podzakonski akti; Zakon o prijevozu opasnih tvari .

15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti:

Nije provedeno ocjenjivanje kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1. Navođenje promjena:	Izmjene i dopune odjeljaka 2, 3, 7, 15	
16.2. Skraćenice:	ATE – <i>Acute Toxicity Estimate</i> (procjena akutne toksičnosti). LC ₅₀ – letalna koncentracija za 50 % izloženih organizama. LD ₅₀ – letalna doza za 50 % izloženih organizama. PBT – postojano, bioperzistentno, toksično. vPvB – vrlo postojano, vrlo bioakumulativno.	
16.3. Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list proizvođača, tvrtke BASF SE, Njemačka za smjesu CHROMOSUL 80 od 31.05.2017., verzija 6.0, ESIS, ICSC, UNEP, IUCLID, IPCS INCHEM, OECD.	
16.4. Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP:		
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
	Ne razvrstava se.	-
16.5. Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst):		
	H-oznake:	315 Nadražuje kožu.
16.6. Savjeti za uvježbavanje:	-	
16.7. Daljnje obavijesti:	-	

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI

-