

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



PCB 2 ROTI®Star

broj proizvoda: **1TP9**
Verzija: **2.0 hr**
Zamjenjuje verziju od: 09.09.2022
Verzija: (1)

datum sastavljanja: 09.09.2022
Revizija: 02.03.2024

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari	PCB 2 ROTI®Star
Broj proizvoda	1TP9
Broj registracije (REACH)	Podaci o identificiranim upotrebama nisu potrebni jer se tvar sukladno REACH-odredbi ne mora registrirati (< 1t/a).
Indeksni broj u Prilogu VI. Uredbe CLP	602-039-00-4
EC broj	218-126-1
CAS broj	2051-61-8
Alternativni naziv(i)	Bifenil, poliklorirani Ugljikovodik, klorirani
Alternativni broj(evi)	CAS broj: 1336-36-3

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

Relevantne identificirane namjene:	Uporaba u labaratorijske i analitičke svrhe Laboratorijska kemikalija
Namjene koje se ne preporučuju:	Ne koristit u proizvodima koji dolaze u dodir s prehrambenim namirnicama. Ne koristiti u privatne svrhe (kućanstva). Hrana, piće i stočna hrane.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Njemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
elektronička pošta: sicherheit@carlroth.de
Internetska stranica: www.carlroth.de

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list:

Department Health, Safety and Environment

elektronička pošta (stručna osoba):

sicherheit@carlroth.de

Dobavljač (uvoznik):

Koncept media d.o.o.
Ante Mike Tripala 1, 3rd floor
10090 Zagreb
+385 1 6547954
-
koncept@konceptmedia.hr
www.konceptmedia.hr

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



PCB 2 ROTI®Star

broj proizvoda: 1TP9

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Ime	Ulica	Poštanski broj/mjesto	Telefon	Internetska stranica
Info služba za liječenje otrovanja	Ksaverska cesta 2	10000 Zagreb	+385 1 2348 342	www.imi.hr

1.5 Uvoznik

Koncept media d.o.o.
Ante Mike Tripala 1, 3rd floor
10090 Zagreb
Hrvatska

Telefon: +385 1 6547954

Telefaks: -

Elektronička pošta: koncept@konceptmedia.hr

Internetska stranica: www.konceptmedia.hr

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Odjeljak	Razred opasnosti	Kategorija	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
3.9	Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje	2	TCOP 1. 2	H373
4.1A	Opasno za vodeni okoliš - akutna toksičnost	1	Ak. toks. vod. okol. 1	H400
4.1C	Opasno za vodeni okoliš - kronična toksičnost	1	Kron. toks. vod. okol. 1	H410

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

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

Mogu se očekivati odgođeni ili trenutni učinci nakon kratkotrajnog ili dugotrajnog izlaganja. Izlijevanje i voda kojom je gašen požar može dovesti do onečišćenja vode.

2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Oznaka opasnosti Upozorenje

Piktogrami

GHS08, GHS09



Oznake upozorenja

H373

H410

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti
Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



PCB 2 ROTI®Star

broj proizvoda: 1TP9

Oznake obavijesti

Oznake obavijesti – sprečavanje

P260 Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol
P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš

Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: **Upozorenje**

Simbol(i)



2.3 Ostale opasnosti

Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Prema rezultatima procjene tvar nije PBT ni vPvB.

Svojstva endokrine disrupcije

Tvar s potencijalnim štetnim učinkom na endokrini sustav.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

Naziv tvari	PCB 2
Molekularna formula	C ₁₂ H ₉ Cl
Molarna masa	188,7 g/mol
CAS br.	2051-61-8
EC br.	218-126-1
Indeksni br.	602-039-00-4

Tvar, specifične granične vrijednosti, M faktori, ATE

Specifične granične vrijednosti	M faktori	ATE	Put izlaganja
TCOP 1. 2; H373: C ≥ 0,005 %	-	-	

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći



Opće napomene

Skinuti zagađenu odjeću.

Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

PCB 2 ROTI®Star

broj proizvoda: 1TP9

Nakon dodira s kožom

Isprati kožu vodom/tuširanjem. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s očima

Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

Nakon gutanja

Isprati usta. Nazvati liječnika u slučaju zdravstvenih tegoba.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi i učinci dosad nisu poznati.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

ništa

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje



Prikladna sredstva za gašenje

mjere gašenja požara uskladiti s uvjetima okoline!
voda, pjena, suhi prah za gašenje požara, prah ABC

Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Gorivo.

Opasni proizvodi raspada

U slučaju požara mogu nastati: Ugljikov monoksid (CO), Ugljikov dioksid (CO₂), Klorovodik (HCl)

5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Ne dopustiti da voda kojom je gašen požar dospije u kanalizaciju ili u vode. Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje.

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

Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Ne udisati prašinu.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda. Spriječiti otjecanje onečišćene vode za ispiranje te ju otkloniti. Ako je tvar dospjela u otvorene vode ili kanalizaciju, obavijestiti nadležna tijela.

PCB 2 ROTI®Star

broj proizvoda: 1TP9

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda. Primati/podizati mehaničkim putem.

Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Primati/podizati mehaničkim putem. Nadzor nad prašenjem.

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

Izbjegavati dizanje prašine.

Mjere za zaštitu okoliša

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke. Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti na suhom mjestu. Skladištiti na hladnom mjestu.

Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

Uzimanje ostalih savjeta u obzir:

Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda

Preporučena temperatura skladištenja: 2 – 8 °C

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nacionalne granične vrijednosti

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

Država	Naziv tvari	CAS br.	Identifikacijska oznaka	GVI [mg/m ³]	KGVI [mg/m ³]	GV [mg/m ³]	Napomena	Izvor
HR	poliklorirani bifenili (PCB)	1336-36-3	GVI	0,1			H	Narodne novine

Napomena

GV Gornja vrijednost je granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju (ceiling value)
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)
H Absorbed through the skin
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)

PCB 2 ROTI®Star

broj proizvoda: 1TP9

Biološke granične vrijednost

Država	Naziv tvari	CAS br.	Parametar	Napomena	Identifikacijska oznaka	Vrijednost	Materijal	Izvor
HR	Klorirani bifenili (ukupni PBT)	1336-36-3	Σ PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180		BGV	15 µg/l	plazma	Narodne novine

8.2 Nadzor nad izloženošću

Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

Zaštita za oči i lice



Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

Zaštita kože



• zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene. Vremena su približne vrijednosti iz mjerenja na 22 ° C i trajnog kontakta. Povišene temperature zbog zagrijavanja tvari, tjelesne topline itd. I smanjenja efektivne debljine sloja rastezanjem mogu dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, vrijeme proboja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu tvar. Kada se prenose na mješavine tvari, mogu se smatrati samo vodičem.

• vrsta materijala

FKM (fluor-kaučuk)

• debljina materijala

0,4 mm

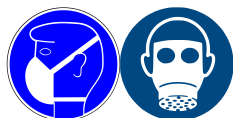
• vrijeme probijanja materijala rukavica

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

• ostale mjere za zaštitu

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Zaštita dišnih puteva



Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Dizanje prašine. Filter za lebdeće čestice (EN 143). Tip: A-P2 (kombinirani filteri za čestice te organske plinove i pare, oznaka boje: smeđa/bijela).

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



PCB 2 ROTI®Star

broj proizvoda: 1TP9

Ograničavanje i nadzor izloženosti 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	kruto
Boja	bezbojna
Miris	miris se slabo osjeti
Talište/ledište	nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	nije određeno
Zapaljivost	ovaj je materijal goriv, ali teško zapaljiv
Donja i gornja granica eksplozivnosti	nije određeno
Plamište	nije primjenjivo
Temperatura samozapaljenja	nije određeno
Temperatura raspada	nije relevantno
pH vrijednost	nije primjenjivo
Kinematička viskoznost	nije relevantno
<u>Topljivost(i)</u>	
Topljivost u vodi	(praktički netopiv)
<u>Koeficijent raspodjele</u>	
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost:	ta informacija nije dostupna
Tlak pare	nije određeno
<u>Gustoća i/ili relativna gustoća</u>	
Gustoća	nije određeno
Relativna gustoća pare	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
Svojstva čestica	Podaci nisu dostupni.
<u>Ostali sigurnosni čimbenici</u>	
Oksidirajuća svojstva	ništa

9.2 Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti:	razredi opasnosti prema GHS (fizikalne opasnosti): nije relevantno
Druge sigurnosne karakteristike:	Nema dodatnih informacija.

PCB 2 ROTI®Star

broj proizvoda: 1TP9

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Proizvod u dostavljenom obliku nema sposobnost eksplozije prašine, no nakupljanje fine prašine dovodi do opasnosti od eksplozije prašine.

10.2 Kemijska stabilnost

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

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Burno reagira s: jaki oksidans

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu poznati posebni uvjeti koje treba izbjegavati.

10.5 Inkompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

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

Razvrstavanje sukladno GHS (1272/2008/EZ, CLP)

Akutna toksičnost

Ne razvrstava se kao akutno toksično.

Nagrizanje/iritacija kože

Ne razvrstava se kao nagrizajuće/nadražujuće za kožu.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva teške ozljede očiju ili je nadražujuća za oči.

Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

Mutageni učinak na zametne stanice

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva mutageni učinak na zametne stanice.

Karcinogenost

Ne razvrstava se kao karcinogeno.

Reproduktivna toksičnost

Ne razvrstava se kao reproduktivno toksično.

Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljne organe (jednokratno izlaganje).

Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Opasnost od aspiracije

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

PCB 2 ROTI®Star

broj proizvoda: 1TP9

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

- **Ako se proguta**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ako dođe u dodir s očima**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ako se udahne**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ako dođe u dodir s kožom**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ostale informacije**

Ireverzibilna oštećenja unutarnjih organa

11.2 Svojstva endokrine disrupcije

Ova je tvar označena kao „endokrini disruptor“ (okolišni hormon).

Tvari sa štetnim učinkom na endokrini sustav (EDC)				
Naziv tvari	CAS br.	Kombinirani kategorija	Kategorija ljudsko zdravlje	Kategorija priroda
poliklorobifenili	1336-36-3	CAT1	CAT1	
poliklorobifenili	2051-61-8	CAT2	CAT2	CAT3b

Legenda

CAT1 Kategorija 1 - dokaz endokrinih poremećaja u barem jednoj vrsti koristeći cijele životinje
CAT2 Kategorija 2 - in vitro dokazi biološke aktivnosti povezane sa endokrinim poremećajima
CAT3b Kategorija 3b - ne postoje dokazi endokrinih poremećaja ili podaci nisu dostupni

11.3 Informacije o drugim opasnostima

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

12.2 Postojanost i razgradivost

Teoretska Potrošnja Kisika: 2,375 mg/mg
Theoretical Carbon Dioxide (teoretski ugljikov dioksid): 2,799 mg/mg

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Podaci nisu raspoloživi.

12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ova je tvar označena kao „endokrini disruptor“ (okolišni hormon).

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



PCB 2 ROTI®Star

broj proizvoda: 1TP9

Tvari sa štetnim učinkom na endokrini sustav (EDC)

Naziv tvari	CAS br.	Kombinirani kategorija	Kategorija ljudsko zdravlje	Kategorija priroda
poliklorobifenili	1336-36-3	CAT1	CAT1	
poliklorobifenili	2051-61-8	CAT2	CAT2	CAT3b

Legenda

CAT1 Kategorija 1 - dokaz endokrinih poremećaja u barem jednoj vrsti koristeći cijele životinje
CAT2 Kategorija 2 - in vitro dokazi biološke aktivnosti povezane sa endokrinim poremećajima
CAT3b Kategorija 3b - ne postoje dokazi endokrinih poremećaja ili podaci nisu dostupni

12.7 Ostali štetni učinci

Podaci nisu raspoloživi.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada



Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi kao opasan otpad. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima (navesti).

Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa/sigurnosno-tehničkih listova.

Obrada otpadnih spremnika/ambalaže

Riječ je o opasnom otpadu; dozvoljena uporaba samo one ambalaže koja je odobrena (npr. prema ADR). S kontaminiranom ambalažom postupati na isti način kao i sa samom tvari. Potpuno ispražnjena ambalaža može se reciklirati.

13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

Svojstva otpada koja ga čine opasnim

HP 5 specifična toksičnost za ciljni organ/aspiracijska toksičnost

HP 14 ekotoksično

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise. Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADR/RID/ADN UN 3432

IMDG-Code UN 3432

ICAO-TI UN 3432

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u



Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



PCB 2 ROTI®Star

broj proizvoda: **1TP9**

ADR/RID/ADN	POLIKLORINIRANI BIFENILI, KRUTINA
IMDG-Code	POLYCHLORINATED BIPHENYLS, SOLID
ICAO-TI	Polychlorinated biphenyls, solid
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
ADR/RID/ADN	9
IMDG-Code	9
ICAO-TI	9
14.4 Skupina pakiranja	
ADR/RID/ADN	II
IMDG-Code	II
ICAO-TI	II
14.5 Opasnosti za okoliš	opasno za vodeni okoliš
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	
Unutar pogona se treba pridržavati propisa o opasnim robama (ADR).	
14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	
Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.	
14.8 Informacije o pojedinim Ogladnim propisima UN-a	
Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije	
Ispravno otpremno ime	POLIKLORINIRANI BIFENILI, KRUTINA
Pojedinosti u prijevoznoj ispravi	UN3432, POLIKLORINIRANI BIFENILI, KRUTINA, 9, II, (D/E), opasno za okoliš
Šifra razvrstavanja	M2
Listica(e) opasnosti	9, "Riba i stablo"
 	
Opasnosti za okoliš	da (opasno za vodeni okoliš)
Posebni propisi	305, 802(ADN)
Dozvoljene količine (EQ)	E2
Ograničene količine (LQ)	1 kg
Kategorija prijevoza	0
Kod ograničenja za tunele	D/E
Identifikacijski br. opasnosti	90

Sigurnosno tehnički list



sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU




PCB 2 ROTI®Star

broj proizvoda: 1TP9

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

Ispravno otpremno ime	POLYCHLORINATED BIPHENYLS, SOLID
Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN3432, POLYCHLORINATED BIPHENYLS, SOLID, 9, II, MARINE POLLUTANT
Zagađivač mora (marine pollutant)	da (P) (opasno za vodeni okoliš)
Listica(e) opasnosti	9, "Riba i stablo"
 	
Posebni propisi	305, 958
Dozvoljene količine (EQ)	E2
Ograničene količine (LQ)	1 kg
EmS	F-A, S-A
Kategorije slaganja tereta (stowage category)	A

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

Ispravno otpremno ime	Polychlorinated biphenyls, solid
Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN3432, Polychlorinated biphenyls, solid, 9, II
Opasnosti za okoliš	da (opasno za vodeni okoliš)
Listica(e) opasnosti	9
	
Posebni propisi	A11
Dozvoljene količine (EQ)	E2

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.

nije navedeno

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

Nije navedeno.

Direktiva Seveso

2012/18/EU (Direktiva Seveso III)			
Br.	Opasne tvari/kategorije opasnosti	Prag količine (u tonama) za primjenu uvjeta za niže i više razrede postrojenja	Napomene
E1	opasnosti za okoliš (opasno za vodeni okoliš, 1. kat.)	100 200	56)

Napomena

56) Opasno za vodeni okoliš, 1. kategorija akutne toksičnosti ili 1. kategorija kronične toksičnosti

PCB 2 ROTI®Star

broj proizvoda: 1TP9

Direktiva Deco-Paint

Sadržaj HOS	0 %
-------------	-----

Direktiva o industrijskoj emisiji (IE Direktiva)

Sadržaj HOS	0 %
-------------	-----

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

nije navedeno

Uredba o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)

Registri ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)			
Naziv tvari	CAS br.	Napomene	Prag ispuštanja/prijenosa na razini organizacijske jedinice u zrak (kg/god)
poliklorobifenili	1336-36-3		0,1

Direktiva za okvir politike prema vodama (WFD)

Popis zagađivača (WFD)				
Naziv tvari	Naziv prema popisu	CAS br.	Se navode u	Napomene
poliklorobifenili	Dioksini i spojevi poput dioksina		b)	HAZ (9)
poliklorobifenili	Dioksini i spojevi poput dioksina		c)	
poliklorobifenili	Organohalogeni spojevi i tvari koje mogu formirati takve spojeve u vodenom okolišu		a)	
poliklorobifenili	Tvari i pripravci, ili produkti njihovog raspadanja, za koje je dokazano da imaju kancerogena ili mutagena svojstva, ili svojstva koja mogu utjecati na steroidogene, tiroidne, reprodukcijske i druge endokrine funkcije u vodenom okolišu ili putem njega		a)	
poliklorobifenili	Postojani ugljikovodici i postojane i bioakumulativne otrovne tvari		a)	

Legenda

- (9) To se odnosi na sljedeće spojeve:
 7 poliklorirani dibenzo-p-dioksini (PCDD-i): 2,3,7,8-T4CDD (CAS 1746-01-6), 1,2,3,7,8-P5CDD (CAS 40321-76-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDD (CAS 39227-28-6), 1,2,3,6,7,8-H6CDD (CAS 57653-85-7), 1,2,3,7,8,9-H6CDD (CAS 19408-74-3), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDD (CAS 35822-46-9), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDD (CAS 3268-87-9)
 10 poliklorirani dibenzofurani (PCDF-i): 2,3,7,8-T4CDF (CAS 51207-31-9), 1,2,3,7,8-P5CDF (CAS 57117-41-6), 2,3,4,7,8-P5CDF (CAS 57117-31-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDF (CAS 70648-26-9), 1,2,3,6,7,8-H6CDF (CAS 57117-44-9), 1,2,3,7,8,9-H6CDF (CAS 72918-21-9), 2,3,4,6,7,8-H6CDF (CAS 60851-34-5), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDF (CAS 67562-39-4), 1,2,3,4,7,8,9-H7CDF (CAS 55673-89-7), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDF (CAS 39001-02-0)
 12 dioksinu slični poliklorirani bifenili (PCB-DL): 3,3',4,4'-T4CB (PCB 77, CAS 32598-13-3), 3,3',4',5'-T4CB (PCB 81, CAS 70362-50-4), 2,3,3',4,4'-P5CB (PCB 105, CAS 32598-14-4), 2,3,4,4',5'-P5CB (PCB 114, CAS 74472-37-0), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 118, CAS 31508-00-6), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 123, CAS 65510-44-3), 3,3',4,4',5'-P5CB (PCB 126, CAS 57465-28-8), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 156, CAS 38380-08-4), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 157, CAS 69782-90-7), 2,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 167, CAS 52663-72-6), 3,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 169, CAS 32774-16-6), 2,3,3',4,4',5,5'-H7CB (PCB 189, CAS 39635-31-9).
- a) Indikativni popis glavnih onečišćujućih tvari
 b) Popis prioritarnih tvari u području vodne politike
 c) Standardi kvalitete okoliša za prioritarnu tvari i određene druge onečišćujuće tvari
 HAZ Utvrđena kao prioritarna opasna tvar

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



PCB 2 ROTI®Star

broj proizvoda: 1TP9

Uredba o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

nije navedeno

Uredba o prekursorima za droge

nije navedeno

Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)

nije navedeno

Uredba o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)

kemikalije koje podliježu provedbi međunarodnog postupka prethodnog informiranog pristanka (PIC) (postupak prethodnog pristanka).

Naziv tvari	Naziv prema popisu	CAS br.	%Mase	Kategorija / potkategorija	Ograničenje upotrebe
poliklorobifenili	poliklorirani bifenili (PCB)	1336-36-3	100	i	
poliklorobifenili	poliklorirani bifenili (PCB)	1336-36-3	100		

Legenda

i Kategorija: i - industrijska kemikalija

Uredba o postojećim organskim onečišćujućim tvarima (POP)

Naziv tvari	CAS br.	%Mase	Vrsta registracije	Napomene	Izuzeća	Granična vrijednost koncentracije
poliklorobifenili	1336-36-3	100	Prilog I - A		A1-ex-08	
poliklorobifenili	1336-36-3	100	Prilog III - A			
poliklorobifenili	1336-36-3	100	Prilog IV			50 mg/kg

Legenda

A1-ex-08 Ne dovodeći u pitanje Direktivu 96/59/EZ, dopušta se uporaba proizvoda koji su u vrijeme stupanja na snagu ove Uredbe već bili u uporabi. Države članice utvrđuju i uklanjaju iz uporabe opremu (npr. transformatore, kondenzatore ili druge spremnike koji sadržavaju tekućine) koja sadržava više od 0,005 % PCB-ova i količine veće od 0,05 dm³, što je prije moguće, ali najkasnije do 31. prosinca 2025.

Prilog I - A Dio A - Tvari navedene u Konvenciji i u Protokolu kao i tvari navedene samo u Konvenciji

Prilog III - A Popis tvari koje podliježu odredbama o ograničenju ispuštanja

Prilog IV Popis tvari koje podliježu odredbama o gospodarenju otpadom utvrđenim u članku 7

Ostale informacije

Direktiva 94/33/EZ o zaštiti mladih ljudi na radu. Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno smjernicama Propisa o zaštiti majčinstva (92/85/EEZ) za trudnice i dojilje.

Nacionalni popisi

Država	Popis	Status
AU	AIIC	tvar je navedena
CA	DSL	tvar je navedena
CN	IECSC	tvar je navedena
EU	ECSI	tvar je navedena

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



PCB 2 ROTI®Star

broj proizvoda: 1TP9

Država	Popis	Status
KR	KECI	tvar je navedena
MX	INSQ	tvar je navedena
PH	PICCS	tvar je navedena
TW	TCSI	tvar je navedena
US	TSCA	tvar je navedena (ACTIVE)
VN	NCI	tvar je navedena

Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EZ indeks tvari (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije provedeno procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Naznaka učinjene izmjene (revidirani sigurnosno-tehnički list)

Odjeljak	Raniji unos (tekst/vrijednost)	Trenutni unos (tekst/vrijednost)	Sigurnosno relevantno
15.1		Nacionalni popisi: promjena u popisu (tablica)	da

Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
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)
ATE	Acute Toxicity Estimate (procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)
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
DGR	Regulativa Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnim robama) o prijevozu opasne robe zračnim putem, vidjeti IATA/DGR
EC br.	EZ popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i popis NLP) je izvor sedmeroznamenastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije)

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



PCB 2 ROTI®Star

broj proizvoda: 1TP9

Krat.	Opisi korištenih kratica
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)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
GV	Gornja vrijednost
GVI	Granična vrijednost izloženosti
HOS	Hlapivi organski spojevi
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
KGVI	Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
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)
PBT	Postojan, bioakumulativan i toksičan
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)

Ključna literatura i izvori podataka

Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa. 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).

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

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



PCB 2 ROTI®Star

broj proizvoda: **1TP9**

Šifra	Tekst
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Izjava o odricanju od odgovornosti

Ove se informacije temelje na trenutnim spoznajama. Ovaj je STL sastavljen i namijenjen isključivo za ovaj proizvod.