

# Prostovoljna varnostna informacija ob upoštevanju oblike varnostnega lista skladno z Direktivo (ES) št. 1907/2006 (REACH)



Tributirina  $\geq$  97,5%, za biokemijo

Številka artikla: 4813  
Verzija: 3.0 sl  
Nadomesti različico z dne: 02.02.2022  
Verzija: (2)

datum priprave: 06.10.2016  
Sprememba: 04.03.2024

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija snovi	<b>Tributirina <math>\geq</math> 97,5%, za biokemijo</b>
Številka artikla	4813
Registracijska številka (REACH)	Navedba identificiranih aplikacij ni potrebna, ker snovi skladno z REACH-odredbo ni potrebno registrirati (< 1 t/a).
ES številka	200-451-5
Številka CAS	60-01-5
Alternativno(a) ime(na)	Glicerol tributirat

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe:	Laboratorijska kemikalija Laboratorijska in analitska uporaba
Odsvetovane uporabe:	Ne uporabljati za privatne namene. Hrana, pijača in krmila.

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Spletna stran:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Pristojna oseba, odgovorna za varnostni list: Department Health, Safety and Environment

**elektronski naslov (pristojna oseba):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Dobavitelj (uvoznik):** Mikro+Polo d.o.o.  
Zagrebška cesta 22  
2000 Maribor  
+386 2 614 33 00  
+386 2 614 33 20  
[info@mikro-polo.si](mailto:info@mikro-polo.si)  
[www.mikro-polo.si](http://www.mikro-polo.si)

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

Ime	Ulica	Poštna številka/mesto	Telefon	Spletna stran
Poison Control Centre Ljubljana University Medical Centre Ljubljana	Zaloska cesta 7	1000 Ljubljana	+386 41 635 500	

**Tributirina ≥ 97,5%, za biokemijo**

številka artikla: **4813**

### **1.5 Uvoznik**

Mikro+Polo d.o.o.  
Zagrebška cesta 22  
2000 Maribor  
Slovenija

**Telefon:** +386 2 614 33 00  
**Telefaks:** +386 2 614 33 20  
**e-Mail:** info@mikro-polo.si  
**Spletna stran:** www.mikro-polo.si

## **ODDELEK 2: Določitev nevarnosti**

### **2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**

**Razvrstitev po odredbi (ES) št. 1272/2008 (CLP)**

Ta snov ne izpolnjuje kriterijev v skladu z Uredbo št. 1272/2008/ES.

### **2.2 Elementi etikete**

**Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)**

ni potrebno

### **2.3 Druge nevarnosti**

**Rezultati ocene PBT in vPvB**

V skladu z rezultati ocene snovi ta snov ni PBT ali vPvB.

**Lastnosti endokrinih motilcev**

Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji ≥ 0,1%.

## **ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**

### **3.1 Snovi**

Ime snovi	Tributirina
Molekulska formula	$C_{15}H_{26}O_6$
Molska masa	302,4 g/mol
Št.CAS	60-01-5
ES-št.	200-451-5

## **ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč**

### **4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**



#### **Splošne opombe**

Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.

#### **Po vdihavanju**

Poskrbeti za svež zrak.

Tributirina  $\geq$  97,5%, za biokemijo

številka artikla: 4813

**Po stiku s kožo**

Kožo izprati z vodo/prho.

**Po stiku z očmi**

Previdno izpirati z vodo nekaj minut.

**Po zaužitju**

Izprati usta. Ob slabem počutju pokličite zdravnika.

**4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**

Doslej simptomi in učinki niso znani.

**4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**

ni/nobeden

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

**5.1 Sredstva za gašenje**



**Ustrezna sredstva za gašenje**

protipožarne ukrepe uskladiti z okolico požara!  
brizganje vode, suh gasilni prah, BC-prah, ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

**Neustrezna sredstva za gašenje**

vodni curek

**5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**

Gorljivo.

**Nevarni produkti izgorovanja**

V primeru požara lahko nastane: Ogljikov monoksid (CO), Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

**5.3 Nasvet za gasilce**

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji. Gasiti z običajno previdnostjo in s primerne razdalje. Nositi zaprt dihalni aparat.

## ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

**6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**



**Za neizučeno osebje**

Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

**6.2 Okoljevarstveni ukrepi**

Hraniti ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode. Zadržati kontaminirano čistilno vodo in pustiti odteči.

Tributirina  $\geq$  97,5%, za biokemijo

številka artikla: 4813

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

#### Nasveti glede primernih tehnik zadrževanja razlitja

Pokritje odvodnih kanalov.

#### Drugi podatki v zvezi z razlitjem in izpustom

Odvreči v primernih posodah za odstranjevanje. Prezračiti prizadeto območje.

### 6.4 Sklincevanje na druge oddelke

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5. Osebna zaščitna oprema: glejte oddelek 8. Nezdružljivi materiali: glejte oddelek 10. Odstranjevanje: glejte oddelek 13.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Zagotovitev zadostnega prezračevanja.

#### Nasveti o splošni higieni dela

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti na hladnem.

#### Nezdružljive snovi ali zmesi

Upoštevati napotke za kombinirano shranjevanje.

#### Upoštevanje drugih nasvetov:

#### Posebne konstrukcije za skladiščne prostore ali posode

Priporočena temperatura skladiščenja: 2 – 8 °C

### 7.3 Posebne(a) končne(a) uporabe(a)

Na voljo ni nobenih informacij.

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

#### Nacionalne mejne vrednosti

#### Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (omejitve izpostavljenosti na delovnem mestu)

Ta informacija ni na voljo.

### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

#### Osebni varnostni ukrepi (osebna zaščitna oprema)

#### Zaščita za oči/obraz



Zaščitna očala s stransko zaščito.

Tributirina  $\geq$  97,5%, za biokemijo

številka artikla: 4813

#### Zaščita kože



- **zaščita rok**

Nositi primerne zaščitne rokavice. Primerne so zaščitne rokavice za kemikalije, preverjene v skladu z EN 374.

- **vrsta materiala in njegova debelina**

NBR (Nitrilni kavčuk)

- **debelina materiala**

>0,11 mm

- **čas prodiranja skozi material, iz katerega so izdelane rokavice**

>480 minut (nivo prepustnosti: 6)

- **dodatni varnostni ukrepi**

Narediti faze regeneracije kože. Priporoča se preventivno varovanje kože (zaščitne kreme/mazila).

#### Zaščita dihal



Zaščito dihal potrebujete pri: Nastajanje aerosola ali megle. Tip: A (proti organskim plinom in hlapom z vreliščem > 65 °C, barvna koda: rjava).

#### Nadzor izpostavljenosti okolja

Hraniti ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Fizikalno stanje	tekoča
Barva	brezbarvna - svetlorumena
Vonj	značilen
Tališče/ledišče	-75 °C
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	313 – 316 °C
Vnetljivost	ta material je gorljiv, ampak ne lahko vnetljiv
Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti	ni določeno
Plamenišče	174 °C
Temperatura samovžiga	ni določeno
Temperatura razpadanja	ni pomembno
pH (vrednost)	ni določeno
Kinematična viskoznost	ni določeno

**Tributirina  $\geq$  97,5%, za biokemijo**

številka artikla: **4813**

Topnost(i)

Topnost v vodi 0,13 g/l pri 37 °C (TOXNET)

Porazdelitveni koeficient

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost): 3,31 (TOXNET)

Parni tlak ni določeno

Gostota in/ali relativna gostota

Gostota 1,032 g/cm<sup>3</sup>

Relativna parna gostota Podatek o določeni lastnosti ni na voljo.

Lastnosti delcev ni pomembno (tekoča)

Drugi varnostni parametri

Oksidativne lastnosti ni/nobeden

## 9.2 Drugi podatki

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti: kategorije nevarnosti v skladu z GHS (fizikalne nevarnosti): ni pomembno

Druge varnostne značilnosti: Dodatne navedbe niso na voljo.

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Ta material ni reaktiven v običajnem okolju.

#### Pri segrevanju

Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Material je stabilen v normalnem okolju ter predvidenih temperaturnih in tlačnih pogojih skladiščenja in ravnanja.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

**Reagira močno z/s:** močna oksidativna snov

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Posebni pogoji, ki se jim je treba izogniti, niso znani.

### 10.5 Nezdružljivi materiali

Dodatne navedbe niso na voljo.

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5.

Tributirina  $\geq$  97,5%, za biokemijo

številka artikla: 4813

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

### 11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

#### Razvrstitev v skladu z GHS (1272/2008/ES, CLP)

Ta snov ne izpolnjuje kriterijev v skladu z Uredbo št. 1272/2008/ES.

#### Akutna strupenost

Se ne razvrsti kot akutno strupena.

Akutna strupenost					
Pot izpostavljenosti	Končna točka	Vrednost	Vrsta	Metoda	Izvor
oralna	LD50	3.200 mg/kg	podgana		TOXNET

#### Jedkost za kožo/draženje kože

Se ne razvrsti kot jedko/dražilno za kožo.

#### Huda poškodba oči/draženje oči

Se ne razvrsti kot hudo škodljivo ali dražilno za oči.

#### Preobčutljivost dihal ali kože

Se ne razvrsti kot povzročitelj preobčutljivosti dihal ali kože.

#### Mutagenost za zarodne celice

Se ne razvrsti kot mutageno za zarodne celice.

#### Rakotvornost

Se ne razvrsti kot rakotvorno.

#### Strupenost za razmnoževanje

Se ne razvrsti kot strupeno za razmnoževanje.

#### Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (enkratna izpostavljenost).

#### Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (večkratna izpostavljenost).

#### Nevarnost pri vdihavanju

Se ne razvrsti kot nevarno pri vdihavanju.

#### Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi

- **Pri zaužitju**

Podatki niso na voljo.

- **Pri stiku z očmi**

Podatki niso na voljo.

- **Pri vdihavanju**

Podatki niso na voljo.

- **Pri stiku s kožo**

**Tributirina  $\geq$  97,5%, za biokemijo**

številka artikla: **4813**

Podatki niso na voljo.

• **Drugi podatki**

Učinki na zdravje niso znani.

**11.2 Lastnosti endokrinih motilcev**

Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji  $\geq$  0,1%.

**11.3 Podatki o drugih nevarnostih**

Dodatne navedbe niso na voljo.

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

**12.1 Strupenost**

Se ne razvrsti kot nevarno za vodno okolje.

**12.2 Obstoynost in razgradljivost**

Teoretična potreba po kisiku: 1,958 mg/mg  
Teoretični ogljikov dioksid: 2,183 mg/mg

**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**

V organizmih ne kumulira bistveno.

n-oktanol/voda (log KOW)	3,31 (TOXNET)
--------------------------	---------------

**12.4 Mobilnost v tleh**

Podatki niso na voljo.

**12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**

Podatki niso na voljo.

**12.6 Lastnosti endokrinih motilcev**

Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji  $\geq$  0,1%.

**12.7 Drugi škodljivi učinki**

Podatki niso na voljo.

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

**13.1 Metode ravnanja z odpadki**



V zvezi z odstranjevanjem odpadnih snovi konzultirati pristojnega pooblaščenega strokovnjaka.

**Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak**

Ne izprazniti v kanalizacijo.

**Obdelava odpadkov posod/embalaže**

Kontaminirano embalažo obravnavati kot snov samo. Popolnoma izpraznjena embalaža se lahko reciklira.



**Tributirina  $\geq$  97,5%, za biokemijo**

Številka artikla: **4813**

### **13.2 Ustrezne določbe v zvezi z odpadki**

Identifikacijske številke in oznake odpadnih snovi je potrebno dodeliti v skladu z EAKV kot tudi v skladu s panogo in procesom.

### **13.3 Opombe**

Odpadke je potrebno ločevati v kategorije tako, da jih lahko lokalni ali nacionalni objekti za upravljanje z odpadki obravnavajo ločeno. Prosimo upoštevajte ustrezne nacionalne ali regionalne določbe. Nekontaminirana in popolnoma zpraznjena embalaža se sme reciklirati.

## **ODDELEK 14: Podatki o prevozu**

<b>14.1 Številka ZN in številka ID</b>	ne veljajo predpisi za prevoz
<b>14.2 Pravilno odpremno ime ZN</b>	ni navedeno
<b>14.3 Razredi nevarnosti prevoza</b>	ni/nobeden
<b>14.4 Skupina embalaže</b>	ni navedeno
<b>14.5 Nevarnosti za okolje</b>	ni nevarno za okolje v skladu s predpisi o nevarnem blagu
<b>14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika</b>	Dodatne navedbe niso na voljo.
<b>14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO</b>	Tovor se ne prevaža v razsutem stanju.
<b>14.8 Podatki za vsak vzorčni predpis ZN</b>	
<b>Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije</b>	Ne veljajo ADR, RID in ADN.
<b>Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju (IMDG) - Dodatne informacije</b>	Ne velja IMDG.
<b>International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije</b>	Ne veljata ICAO-IATA.

## **ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**

### **15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

**Ustrezne določbe Evropske unije (EU)**

**Omejitve v skladu z REACH, priloga XVII**

ni na seznamu

**Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije (REACH, priloga XIV)/SVHC - seznam kandidatov**

Ni na seznamu.

Tributirina  $\geq$  97,5%, za biokemijo

številka artikla: 4813

#### Seveso direktiva

2012/18/EU (Seveso III)			
Št.	Nevarna snov/kategorije nevarnosti	Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije nižje in višje stopnje	Opombe
	ni navedeno		

#### Decopaint direktiva

HOS vsebina	0 %
-------------	-----

#### Direktiva o industrijskih emisijah

HOS vsebina	100 %
-------------	-------

#### Direktiva o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi (RoHS)

ni na seznamu

#### Uredba o Evropskem registru izpustov in prenosov onesnaževal (PRTR)

ni na seznamu

#### Okvirna direktiva o vodah (WFD)

ni na seznamu

#### Uredba o trženju in uporabi predhodnih sestavin za eksplozive

ni na seznamu

#### Uredba o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah

ni na seznamu

#### Uredba o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč

ni na seznamu

#### Uredba o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij

ni na seznamu

#### Uredba o obstojnih organskih onesnaževalih

ni na seznamu

#### Drugi podatki

Direktiva 94/33/ES o varstvu mladih ljudi pri delu. Pri delu upoštevati omejitve v skladu s smernicami za zaščito nosečnic in doječih mater (92/85/EGS).

#### Nacionalni seznam

Dežela	Seznam	Status
AU	AIIC	snov je vpisana
CA	DSL	snov je vpisana
CN	IECSC	snov je vpisana
EU	ECSI	snov je vpisana
JP	CSCL-ENCS	snov je vpisana

Tributirina  $\geq$  97,5%, za biokemijo

številka artikla: 4813

Dežela	Seznam	Status
KR	KECI	snov je vpisana
MX	INSQ	snov je vpisana
NZ	NZIoC	snov je vpisana
PH	PICCS	snov je vpisana
TW	TCSI	snov je vpisana
US	TSCA	snov je vpisana (ACTIVE)
VN	NCI	snov je vpisana

**Legenda**

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Seznam snovi ES (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
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

**15.2 Ocena kemijske varnosti**

Za to snov ni bila izdelana ocena kemijske varnosti.

**ODDELEK 16: Drugi podatki**

**Navedene spremembe (popravljen varnostni list)**

Oddelek	Prejšnji vnos (tekst/vrednost)	Aktualni vnos (tekst/vrednost)	Varnostno relevantno
2.3		Lastnosti endokrinih motilcev: Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji $\geq$ 0,1%.	da
15.1		Nacionalni sezname: sprememba v seznamu (tabeli)	da

**Okrajšave in akronimi**

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti)
CAS	Chemical Abstracts Service (Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov združuje najbolj izčrpen seznam kemičnih snovi)
CLP	Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
DGR	Predpisi o nevarnem blagu (glej IATA/DGR)
ED	Endokrine motilce

**Tributirina  $\geq$  97,5%, za biokemijo**

številka artikla: **4813**

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi)
ES-št.	Popis ES (EINECS, ELINCS in popis NLP) je glosar sedemmestnih števil ES, identifikatorjev snovi, ki so v EU (Evropski uniji) na voljo na tržišču
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi
HOS	Volatile Organic Compounds (hlapne organske spojine)
IATA	International Air Transport Association (Mednarodno združenje za zračni transport)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mednarodna organizacija civilnega letalstva)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
LD50	Lethal Dose 50 % (smrtni odmerek 50 %): LD50 ustreza odmerku testirane snovi, ki povzroči 50 % smrtnost v določenem časovnem intervalu
NLP	No-Longer Polymer (bivši polimer)
PBT	Obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga)
SVHC	Substance of Very High Concern (snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)

#### Reference ključne literature in virov podatkov

Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi. Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjena z 2020/878/EU.

Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN). Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport).

#### Omejitve odgovornosti

Ti podatki temeljijo na našem sedanjem poznavanju stanja. Ta varnostni list je pripravljen in namenjen le za ta izdelek.