

Sigurnosno tehnički list

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



Thorin p.a.

broj proizvoda: **KK34**
Verzija: **3.0 hr**
Zamjenjuje verziju od: 27.05.2022
Verzija: (2)

datum sastavljanja: 05.06.2018
Revizija: 01.03.2024

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari	Thorin p.a.
Broj proizvoda	KK34
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	033-002-00-5
EC broj	222-993-1
CAS broj	3688-92-4

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

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

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

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

Sigurnosno tehnički list

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



Thorin p.a.

broj proizvoda: **KK34**

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
3.10	Akutna toksičnost (oralna)	3	Ak. toks. 3	H301
3.1I	Akutna toksičnost (inhal.)	3	Ak. toks. 3	H331
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

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 **Opasnost**

Piktogrami

GHS06, GHS09



Oznake upozorenja

H301+H331 Otrovno ako se proguta ili ako se udiše
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima

Oznake obavijesti

Oznake obavijesti – sprečavanje

P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti
P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš

Oznake obavijesti – postupanje

P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje
P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika

Sigurnosno tehnički list

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



Thorin p.a.

broj proizvoda: **KK34**

Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: **Opasnost**

Simbol(i)



H301+H331 Otrovno ako se proguta ili ako se udiše.

P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.

2.3 Ostale opasnosti

Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Prema rezultatima procjene tvar nije PBT ni vPvB.

Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

Naziv tvari	Thorin
Molekularna formula	$C_{16}H_{11}AsN_2Na_2O_{10}S_2$
Molarna masa	576,3 g/mol
CAS br.	3688-92-4
EC br.	222-993-1
Indeksni br.	033-002-00-5

Tvar, specifične granične vrijednosti, M faktori, ATE			
Specifične granične vrijednosti	M faktori	ATE	Put izlaganja
-	-	100 mg/kg >0,5 mg/l/4h	oralno udisanje: prašina/ maglice

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći



Opće napomene

Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć.

Nakon udisanja

Odmah kontaktirati liječnika. Ako nastupe teškoće ili zastoj disanja, dati umjetno disanje.

Nakon dodira s kožom

Isprati kožu vodom/tuširanjem.

Sigurnosno tehnički list

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



Thorin p.a.

broj proizvoda: **KK34**

Nakon dodira s očima

Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta.

Nakon gutanja

Odmah isprati usta i popiti veću količinu vode. Odmah kontaktirati liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Glavobolja, Dezorijentacija, Mučnina, Gastroenterološke smetnje, Povraćanje, Proljev

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: Dušikovi oksidi (NO_x), Ugljikov monoksid (CO), Ugljikov dioksid (CO₂), Sumporovi oksidi (SO_x)

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

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. 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.

Thorin p.a.

broj proizvoda: KK34

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.

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

Koristiti ekshaustor (laboratorij). Izbjegavati dizanje prašine. Dobro očistiti onečišćene površine.

Mjere za sprečavanje požara te stvaranja aerosola i prašine

Uklanjanje naslaga prašine.

Mjere za zaštitu okoliša

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Pri rukovanju ne jesti i ne piti. Temeljito oprati kožu neposredno poslije rada s proizvodom.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti na suhom mjestu.

Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

Uzimanje ostalih savjeta u obzir:

Skladištiti pod ključem.

Uvijeti u vezi s prozračivanjem

Tvari koja emitiraju po zdravlje štetne pare ili plinove držati u prostoru koji omogućuje trajno odsisavanje. Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Thorin p.a.

broj proizvoda: **KK34**

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	arsenovi spojevi		GVI	0,1				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)
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)

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 / prepola. Podaci se odnose samo na čistu tvar. Kada se prenose na mješavine tvari, mogu se smatrati samo vodičem.

• vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

• debljina materijala

>0,11 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).

Thorin p.a.

broj proizvoda: **KK34**

Zaštita dišnih puteva



Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Dizanje prašine. Filter za lebdeće čestice (EN 143). P3 (filtrira najmanje 99,95 % lebdećih čestica, oznaka boje: bijela).

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
Oblik	prah
Boja	crvenkastosmeđa
Miris	bez mirisa
Talište/ledište	>300 °C
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	6,1 (u vodenoj otopini: 10 g/l, 20 °C)
Kinematička viskoznost	nije relevantno
<u>Topljivost(i)</u>	
Topljivost u vodi	nije određeno
<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.
Gustoća u rasutom stanju	~700 kg/m ³

Sigurnosno tehnički list

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



Thorin p.a.

broj proizvoda: **KK34**

Svojstva čestica

Podaci nisu dostupni.

Ostali sigurnosni čimbenici

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.

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

Čuvati od topline.

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

Otrovno ako se proguta. Otrovno ako se udiše.

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.

Sigurnosno tehnički list

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



Thorin p.a.

broj proizvoda: **KK34**

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 ciljane organe (jednokratno izlaganje).

Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

Opasnost od aspiracije

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

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

• Ako se proguta

proljev, povraćanje, mučnina, gastroenterološke smetnje

• Ako dođe u dodir s očima

Podaci nisu raspoloživi.

• Ako se udahne

kašalj, Dispneja (smetnje pri disanju)

• Ako dođe u dodir s kožom

Učestaliji i trajni dodir s kožom može dovesti do iritacije kože

• Ostale informacije

Kolaps krvotoka, Dezorijentacija, Glavobolja, Oštećenja jetre i bubrega

11.2 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

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 (bez nitrifikacije): $0,8537 \text{ mg/mg}$

Teoretska Potrošnja Kisika (s nitrifikacijom): $0,9717 \text{ mg/mg}$

Theoretical Carbon Dioxide (teoretski ugljikov dioksid): $1,222 \text{ mg/mg}$

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.

Sigurnosno tehnički list

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



Thorin p.a.

broj proizvoda: **KK34**

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

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 6 akutna 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 3465
IMDG-Code	UN 3465
ICAO-TI	UN 3465

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR/RID/ADN	ARSENOV ORGANSKI SPOJ, KRUTINA, N.D.N.
IMDG-Code	ORGANOARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S.
ICAO-TI	Organoarsenic compound, solid, n.o.s.
Tehnički naziv	Thorin

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/RID/ADN	6.1
-------------	-----

Sigurnosno tehnički list

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



Thorin p.a.

broj proizvoda: **KK34**

IMDG-Code	6.1
ICAO-TI	6.1
14.4 Skupina pakiranja	
ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III
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 Oglednim propisima UN-a	
Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije	
Ispravno otpremno ime	ARSENOV ORGANSKI SPOJ, KRUTINA, N.D.N.
Pojedinosti u prijevoznoj ispravi	UN3465, ARSENOV ORGANSKI SPOJ, KRUTINA, N.D.N., (Thorin), 6.1, III, (E), opasno za okoliš
Šifra razvrstavanja	T3
Listica(e) opasnosti	6.1, "Riba i stablo"
Opasnosti za okoliš	da (opasno za vodeni okoliš)
Posebni propisi	274, 802(ADN)
Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	5 kg
Kategorija prijevoza	2
Kod ograničenja za tunele	E
Identifikacijski br. opasnosti	60
Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG) - Dodatne informacije	
Ispravno otpremno ime	ORGANOARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S.
Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN3465, ORGANOARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S., (Thorin), 6.1, III, MARINE POLLUTANT
Zagađivač mora (marine pollutant)	da (opasno za vodeni okoliš)
Listica(e) opasnosti	6.1, "Riba i stablo"
Posebni propisi	223, 274

Sigurnosno tehnički list

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



Thorin p.a.

broj proizvoda: **KK34**

Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	5 kg
EmS	F-A, S-A
Kategorije slaganja tereta (stowage category)	A

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

Ispravno otpremno ime	Organoarsenic compound, solid, n.o.s.
Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN3465, Organoarsenic compound, solid, n.o.s., (Thorin), 6.1, III
Opasnosti za okoliš	da (opasno za vodeni okoliš)
Listica(e) opasnosti	6.1



Posebni propisi	A3, A5
Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	10 kg

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.

Opasne tvari s ograničenjima (REACH, prilog XVII)				
Naziv tvari	Naziv prema popisu	CAS br.	Ograničenje	Br.
Thorin	arsenovi spojevi		R19	19

Legenda

- R19 1. Ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti kao tvari ili u smjesama ako je tvar ili smjesa namijenjena za sprečavanje obrastanja mikroorganizmima, biljkama ili životinjama:
- trupova brodova,
 - kaveza, plutača, mreža i drugih uređaja i opreme koja se koristi u uzgoju riba i školjaka,
 - svih potpuno ili djelomično uronjenih uređaja i opreme.
2. Ne smiju se stavljati na tržište niti koristiti kao tvari ili u smjesama ako je tvar ili smjesa namijenjena za uporabu u obradi industrijskih voda, neovisno o njihovoj uporabi.
3. Ne smiju se koristiti za konzerviranje drveta. Nadalje, tako tretirano drvo ne smije se stavljati na tržište.
4. Odstupajući od stavka 3.:
- (a) U odnosu na tvari i smjese koje se koriste u konzerviranju drveta: smiju se koristiti samo u obliku otopina anorganskih spojeva bakra, kroma i arsena (CCA) tipa C u industrijskim postrojenjima s vakuumskom ili tlačnom impregnacijom drveta, i ako su odobrene u skladu s člankom 5. stavkom 1. Direktive 98/8/EZ. Tako tretirano drvo ne smije se stavljati na tržište dok se zaštitno sredstvo ne fiksira.
- (b) Drvo tretirano otopinama CCA u industrijskim postrojenjima u skladu s točkom (a) može se staviti na tržište za profesionalnu i industrijsku uporabu pod uvjetom da se propiše strukturna cjelovitost drveta potrebna za sigurnost ljudi i stoke i ako nije vjerojatno da će za vrijeme radnoga vijeka šira javnost doći u dodir s takvim drvjetom:
- kao građevinsko drvo u javnim i poljoprivrednim zgradama, poslovnim zgradama i industrijskim pogonima,
 - u mostovima i mostogradnji,
 - kao građevinsko drvo u slatkovodnim područjima i bočatim vodama npr. gatovi i mostovi,
 - kao židovi za zaštitu od buke,
 - kao zaštita od lavina,
 - u zaštitnim ogradama i branicima na javnim prometnicama,
 - kao stupovi ograda za stoku od otkorenog drveta četinjača,
 - u potpornim konstrukcijama u tlu,
 - kao stupovi dalekovoda i telekomunikacijski stupovi,
 - kao željeznički pragovi za podzemnu željeznicu.
- (c) Ne dovodeći u pitanje primjenu drugih propisa Zajednice u vezi s razvrstavanjem, pakiranjem i označivanjem tvari i smjesa, dobavljači prije stavljanja na tržište moraju osigurati da svako tretirano drvo koje se stavlja na tržište nosi oznaku: „Samo za uporabu u industrijskim pogonima i profesionalnu uporabu, sadrži arsen“. Osim toga, svo drvo koje se stavlja na tržište u paketima mora nositi natpis: „Kod rukovanja ovim drvjetom nositi zaštitne rukavice. Kod rezanja i

Sigurnosno tehnički list

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



Thorin p.a.

broj proizvoda: **KK34**

Legenda

- druge obrade nositi masku za zaštitu od prašine i zaštitna sredstva za oči. Otpad od ovog drveta treba zbrinuti poduzeće ovlašteno za postupanje s opasnim otpadom.”
- (d) Tretirano drvo iz točke (a) ne smije se koristiti:
- u stambenim građevinama ili konstrukcijama na domaćinstvima, bez obzira na namjenu,
 - kod svake primjene kod koje postoji rizik učestalog dodira s kožom,
 - u morskoj vodi,
 - u poljoprivredne svrhe, osim stupova ograda za stoku i građevinskih uporaba u skladu s točkom (b),
 - kod svake primjene kod koje tretirano drvo može doći u dodir s međuproizvodima i gotovim proizvodima koji su namijenjeni ljudskoj i/ili životinjskoj prehrani. 5. Drvo tretirano arsenovim spojevima koje je bilo u uporabi u Zajednici prije 30. rujna 2007. ili koje je bilo stavljeno na tržište u skladu sa stavkom 4. može ostati ugrađeno, ostati na tržištu ili se nastaviti upotrebljavati do kraja svojega radnoga vijeka.
 - 6. Drvo tretirano otopinama CCA tipa C koje je bilo u uporabi u Zajednici prije 30. rujna 2007. ili koje je bilo stavljeno na tržište u skladu sa stavkom 4.:
 - može se upotrijebiti i ponovno koristiti podložno uvjetima koji se odnose na uporabu navedenu u točkama 4.(b), (c) i (d),
 - može se staviti na tržište podložno uvjetima koji se odnose na uporabu navedenu u točkama 4.(b), (c) i (d).
 - 7. Države članice mogu dozvoliti da se drvo tretirano drugim tipovima otopina CCA koje je bilo u uporabi u Zajednici prije 30. rujna 2007.:
 - upotrijebi i ponovno upotrebljava podložno uvjetima koji se odnose na uporabu navedenu u točkama 4.(b), (c) i (d),
 - stavi na tržište podložno uvjetima koji se odnose na uporabu navedenu u točkama 4.(b), (c) i (d).

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 uvijeta za niže i više razrede postrojenja	Napomene
H2	akutno toksično (2. kat. + 3. kat., inhal.)	50 200	41)

Napomena

- 41) - Kategorija 2., svi putovi izlaganja
- kategorija 3., izlaganje inhalacijskim putem

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)

nije navedeno

Direktiva za okvir politike prema vodama (WFD)

Popis zagađivača (WFD)				
Naziv tvari	Naziv prema popisu	CAS br.	Se navode u	Napomene
Thorin	Metali i njihovi spojevi		a)	
Thorin	Arsen i njegovi spojevi		a)	

Legenda

- a) Indikativni popis glavnih onečišćujućih tvari

Sigurnosno tehnički list

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



Thorin p.a.

broj proizvoda: **KK34**

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
Thorin	arsenovi spojevi		100	p(2)	sr

Legenda

p(2) Potkategorija: p(2) - drugi pesticid uključujući biocide
sr Ograničenje upotrebe: strogo ograničenje (za dotičnu/-e potkategoriju/-e) u skladu s propisima Unije

Uredba o postojećim organskim onečišćujućim tvarima (POP)

nije navedeno

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
EU	ECSI	tvar je navedena
KR	KECI	tvar je navedena
TW	TCSI	tvar je navedena
VN	NCI	tvar je navedena

Legenda

AIIC Australian Inventory of Industrial Chemicals
ECSI EZ indeks tvari (EINECS, ELINCS, NLP)
KECI Korea Existing Chemicals Inventory
NCI National Chemical Inventory
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije provedeno procjena kemijske sigurnosti.

Sigurnosno tehnički list

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



Thorin p.a.

broj proizvoda: **KK34**

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Naznaka učinjene izmjene (revidirani sigurnosno-tehnički list)

Odjeljak	Raniji unos (tekst/vrijednost)	Trenutni unos (tekst/vrijednost)	Sigurnosno relevantno
2.3		Svojstva endokrine disrupcije: Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.	da
15.1		Uredba o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC): promjena u popisu (tablica)	da
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 plovnicama)
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 plovnicama (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)
ED	Endokrini disruptor
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)

Sigurnosno tehnički list

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



Thorin p.a.

broj proizvoda: **KK34**

Krat.	Opisi korištenih kratica
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 stvari 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 stvari 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 stvari 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)

Šifra	Tekst
H301	Otrovno ako se proguta.
H331	Otrovno ako se udiše.
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.