

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 21.03.2018
3.0	22.02.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 29.07.2016
		600000000236	

---

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : TBPIN-30-AL (BULK)

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : iniciátory polymerace

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : United Initiators GmbH  
Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3  
82049 Pullach

Email osoby odpovědné za bezpečnostní list : contact@united-in.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+49 / 89 / 74422 – 0 (24 h)

---

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Hořlavé kapaliny, Kategorie 3	H226: Hořlavá kapalina a páry.
Organické peroxidy, Typ F	H242: Zahřívání může způsobit požár.
Senzibilizace kůže, Kategorie 1	H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Nebezpečnost při vdechnutí, Kategorie 1	H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 1	H400: Vysoce toxický pro vodní organismy.
Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 1	H410: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 2.2 Prvky označení

##### Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Verze 3.0 Datum revize: 22.02.2019 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000236 Datum posledního vydání: 21.03.2018 Datum prvního vydání: 29.07.2016

Výstražné symboly nebezpečnosti :



Signálním slovem :

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti :

H226 Hořlavá kapalina a páry.  
H242 Zahřívání může způsobit požár.  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplňkové údaje o nebezpečí :

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Pokyny pro bezpečné zacházení :

### Prevence:

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P220 Uchovávejte/skladujte odděleně od oděvů/ silných kyselin, zásad, solí těžkých kovů a redukčních substancí /hořlavých materiálů.  
P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.  
P261 Zamezte vdechování prachu/ dýmu/ plynu/ mlhy/ par/ aerosolů.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.

### Opatření:

P301 + P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
P333 + P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.  
P362 + P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

### Skladování:

P403 + P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.  
P411 Skladujte při teplotě nepřesahující 35 °C.

### Odstranění:

P501 Odstraňte obsah/ obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Verze 3.0 Datum revize: 22.02.2019 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000236 Datum posledního vydání: 21.03.2018 Datum prvního vydání: 29.07.2016

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:  
2,2,4,6,6-pentamethylheptane (Č. CAS 13475-82-6)  
terc-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoát (Č. CAS 13122-18-4)

### 2.3 Další nebezpečnost

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

Chemická podstata : Organický peroxid  
Kapalná směs

#### Složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES Č. indexu Registrační číslo	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
2,2,4,6,6-pentamethylheptane	13475-82-6 236-757-0 01-2119490725-29	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 4; H413	>= 70 - < 75
terc-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoát	13122-18-4 236-050-7 01-2119498308-25-0000	Org. Perox. D; H242 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 25 - < 30

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny : Postiženého vynesete z nebezpečného prostoru.  
Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.  
Nenechávejte postiženého bez dozoru.  
Symptomy otravy se mohou projevit až po několika hodinách.  
Nepoužívejte dýchání z úst do úst nebo z úst do nosu.  
Použijte vhodný dýchací přístroj.  
Ihned přivolejte lékaře.

Ochrana osoby poskytující první pomoc : Poskytovatelé první pomoci by měli věnovat pozornost vlastní ochraně a nosit doporučený ochranný oděv

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 21.03.2018
3.0	22.02.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 29.07.2016
			600000000236

---

- Při vdechnutí : Ihned informujte lékaře nebo toxikologické léčebné centrum. Je-li postižený v bezvědomí, uložte jej do bezpečné polohy a zajistěte lékařskou pomoc. Udržujte volné dýchací cesty. Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch.
- Při styku s kůží : V případě kontaktu okamžitě oplachujte kůži velkým množstvím vody nejméně 15 minut a přitom odložte kontaminované oblečení a obuv. Potřísněný oděv před novým použitím vyperte. Při zasažení kůže ji důkladně opláchněte vodou. Při znečištění oděvu jej odložte. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.
- Při styku s očima : Při zasažení očí ihned pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem. Odstraňte kontaktní čočky. Chraňte nezraněné oko. Široce otevřete oči a vyplachujte. Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte odborného lékaře.
- Při požití : Udržujte volné dýchací cesty. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Ihned přivolejte lékaře. Spojte se se střediskem pro otravy.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Rizika : Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Ošetření : Nasadte symptomatickou a podpůrnou léčbu.

---

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva : postřik vodní tryskou  
Alkoholu odolná pěna  
Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)  
Hasicí prášek

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 21.03.2018
3.0	22.02.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 29.07.2016
			600000000236

Nevhodná hasiva : Plný proud vody

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru : Při styku s neslučitelnými materiály či při teplotách přesahujících SADT může dojít k samourchlujícímu se rozkladu a uvolnění hořlavých par, které se mohou vznítit. Produkt prudce hoří.  
Možnost zpětného výšlehu na značně velkou vzdálenost. Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.  
Obaly vystavené ohni ochlazujte proudem vody.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Při hašení použijte v případě nutnosti dýchací přístroj s uzavřeným okruhem. Používejte vhodné ochranné prostředky.

Specifické způsoby hašení : Nepoužijte plný proud vody, aby nedošlo k rozptýlení ohně do okolí.  
Pokud je to bezpečné, nepoškozené nádoby odstraňte z okolí požáru.  
Uzavřené nádoby ochlazujte rozprašováním vody.

Další informace : Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace.  
Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů.  
Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

---

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob : Používejte vhodné ochranné prostředky.  
Zajistěte přiměřené větrání.  
Odstraňte všechny zápalné zdroje.  
Osoby odveďte do bezpečí.  
Dodržujte pokyny bezpečného nakládání a používejte doporučené prostředky osobní ochrany.  
Zabraňte vzniku výbušné koncentrace nahromaděním par.  
Páry se mohou shromažďovat v níže položených místech.  
Rozsypaný výrobek nikdy nevracejte do původní nádoby.  
Sebraný materiál zpracujte způsobem uvedeným v oddílu "Zneškodnění odpadů".

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace.

Verze 3.0	Datum revize: 22.02.2019	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000236	Datum posledního vydání: 21.03.2018 Datum prvního vydání: 29.07.2016
--------------	-----------------------------	--	---

---

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlítí, není-li to spojeno s rizikem.  
Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Styk s neslučitelnými látkami může vyvolat rozklad při teplotě samourchujícího se rozkladu (SADT) nebo pod touto teplotou.  
Okamžitě odklidte uniknuvší materiál.  
Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody.  
Podlahy a předměty znečištěné tímto materiálem čistěte velkým množstvím vody.  
Nechte vsáknout do inertního materiálu.  
Odpad izolujte a dále nepoužívejte.  
Měly by být použity nejiskřící nástroje.  
Pro úniky a likvidaci tohoto materiálu, případně i materiálů a předmětů použitých při odstraňování úniků, mohou platit místní nebo celostátní předpisy. Je na vás, abyste si zjistili, které předpisy se na tento případ vztahují.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochrana viz sekce 8.

---

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Technická opatření : Viz bod Technická opatření v části OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY.

Pokyny pro bezpečné zacházení : Nepožijte.  
Nevdechujte páry/prach.  
Zamezte expozici - před použitím si obzarejte speciální instrukce.  
Zamezte styku s kůží a očima.  
Zabraňte vzniku aerosolu.  
Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.  
Produkt nevracejte do původního obalu.  
V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání.  
Zamezte uzavření v neprodyšném obalu.  
Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít.  
Po manipulaci se pečlivě umyjte.  
Osobní ochrana viz sekce 8.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Verze 3.0	Datum revize: 22.02.2019	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000236	Datum posledního vydání: 21.03.2018 Datum prvního vydání: 29.07.2016
--------------	-----------------------------	--	---

---

Osoby citlivé na problémy související se senzibilizací kůže nebo astma, alergie, chronické nebo opakující se respirační potíže by neměly být zaměstnány u procesů, u nichž se používá tato směs.

Chraňte proti znečištění.

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : Provádějte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny (které může způsobit vznícení par organických látek). Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Používejte pouze přístroje v nevýbušném provedení. Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.

Hygienická opatření : Neponechávejte v blízkosti potravin a nápojů. Nejezte a nepijte při používání. Nekuřte při používání. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Vyvarujte se znečištění (např. rez, prach, popel), nebezpeční rozkladu! Elektrické instalace / pracovní materiály musí vyhovovat technickým bezpečnostním normám. Otevřené obaly musí být pečlivě uzavřeny a ponechávány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku. Skladujte v původních obalech. Nádoby skladujte dobře uzavřené na chladném, dobře větraném místě. Skladujte v souladu s příslušnými národními předpisy.

Pokyny pro běžné skladování : Neukládejte v blízkosti silných kyselin, zásad, solí těžkých kovů a redukčních substancí.

Doporučená skladovací teplota : < 20 °C

Další informace ke stabilitě při skladování : Při normálním skladování nedochází k rozkladu.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití : Potřebujete-li další informace, se podívejte do technického datového listu produktu.

---

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Verze 3.0 Datum revize: 22.02.2019 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000236 Datum posledního vydání: 21.03.2018 Datum prvního vydání: 29.07.2016

### Odvozená hladina bez účinku (DNEL) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
terc-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoát	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	5,6 mg/m <sup>3</sup>
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	3,2 mg/kg těl.hmot./den

### Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
terc-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoát	Sladká voda	0,00051 mg/l
	Mořská voda	0,000051 mg/l
	Přerušované používání/uvolňování	0,0051 mg/l
	Čistírna odpadních vod	2,6 mg/l
	Sladkovodní sediment	0,101 mg/kg
	Mořský sediment	0,0101 mg/kg
	Půda	0,0199 mg/kg

## 8.2 Omezování expozice

### Technická opatření

Minimalizujte expoziční koncentrace na pracovišti.

### Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí : Dobře těsnící ochranné brýle  
Je nutné nasadit si vhodné ochranné brýle a v případě nebezpečí výstřiku nosit také ochranu obličeje.  
Zajistěte, aby se zařízení k výplachu očí a bezpečnostní sprcha nacházely v blízkosti pracoviště.

### Ochrana rukou

Materiál : butylkaučuk  
Doba průniku : >= 480 min  
Tloušťka rukavic : 0,5 mm

Poznámky : Druh rukavic pro ochranu před chemikáliemi je nutné zvolit v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek, dále pak s ohledem na pracoviště. Pro případy speciálního použití se doporučuje, aby jste si s výrobcem rukavic ujasnili odolnost výše uvedených ochranných rukavic vůči chemikáliím. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

Ochrana kůže a těla : Zvolte vhodný ochranný oděv na základě údajů o chemické odolnosti a na základě hodnocení místního rizika expozice.



## TBPIN-30-AL (BULK)

Verze 3.0	Datum revize: 22.02.2019	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000236	Datum posledního vydání: 21.03.2018 Datum prvního vydání: 29.07.2016
--------------	-----------------------------	--	---

---

Ochrana dýchacích cest : Při prášení nebo vzniku aerosolu použijte dýchací masku s vhodným filtrem.

Filtr typu : Filtr ABEK

---

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	: kapalný
Barva	: bezbarvý
Zápach	: po esteru
pH	: Údaje nejsou k dispozici
Bod tání/rozmezí bodu tání	: < -25 °C
Bod varu/rozmezí bodu varu	: Rozklad: Rozkládá se pod bodem varu.
Bod vzplanutí	: 45 °C Metoda: ISO 3679
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Nevztahuje se
Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti	: 4 %(V)
Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti	: 0,5 %(V)
Tlak páry	: 30 hPa (50 °C)
Hustota	: 0,79 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Rozpustnost	
Rozpustnost ve vodě	: Údaje nejsou k dispozici
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	: Údaje nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: Údaje nejsou k dispozici
Viskozita	
Dynamická viskozita	: 1,7 mPa.s (20 °C)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 21.03.2018
3.0	22.02.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 29.07.2016
		600000000236	

---

Výbušné vlastnosti : Nevýbušný

Oxidační vlastnosti : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující.  
Organický peroxid

### 9.2 Další informace

Teplota autokatalytického rozkladu (SADT) : 45 °C  
Metoda: Test UN H.4  
SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.

Index lomu : 1,423 při 20 °C

---

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Chraňte proti znečištění.  
Styk s neslučitelnými látkami může vyvolat rozklad při teplotě samourychlujícího se rozkladu (SADT) nebo pod touto teplotou.  
Horko, plameny a jiskry.  
Zamezte uzavření v neprodyšném obalu.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Urychlovače, silné kyseliny a zásady, těžké kovy (soli těžkých kovů), redukční činidla

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V ohni a při rozkladu mohou vzniknout dráždivé, leptavé, zápalné, zdraví škodlivé/ jedovaté plyny a páry.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Verze 3.0	Datum revize: 22.02.2019	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000236	Datum posledního vydání: 21.03.2018 Datum prvního vydání: 29.07.2016
--------------	-----------------------------	--	---

---

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

##### Akutní toxicita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

##### Složky:

##### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg  
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické  
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

##### **terc-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoát:**

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 12.905 mg/kg  
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): > 0,8 mg/l  
Doba expozice: 4 h  
Zkušební atmosféra: prach/mlha  
Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování  
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické

Akutní dermální toxicitu : LD0 (Potkan): > 2.000 mg/kg  
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování

##### **Žiravost/dráždivost pro kůži**

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

##### Výrobek:

Poznámky : U citlivých osob může způsobit podráždění pokožky.

##### Složky:

##### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Výsledek : Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

##### **terc-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoát:**

Druh : Králík  
Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování  
Výsledek : Nedráždí pokožku

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Verze 3.0	Datum revize: 22.02.2019	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000236	Datum posledního vydání: 21.03.2018 Datum prvního vydání: 29.07.2016
--------------	-----------------------------	--	---

---

### **Vážné poškození očí / podráždění očí**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

#### **Výrobek:**

Poznámky : Páry mohou dráždit oči, dýchací systém a kůži.

#### **Složky:**

##### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

##### **terc-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoát:**

Druh : Králík  
Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování  
Výsledek : Nedochází k dráždění očí

### **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

#### **Senzibilizace kůže**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

#### **Dechová senzibilizace**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

#### **Výrobek:**

Poznámky : Způsobuje senzibilizaci.

#### **Složky:**

##### **terc-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoát:**

Cesty expozice : Styk s kůží  
Druh : Morče  
Metoda : Směrnice OECD 406 pro testování  
Výsledek : Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

#### **Složky:**

##### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Mutagenita v zárodečných  
buňkách- Hodnocení : Žádný známý účinek.

##### **terc-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoát:**

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test bakteriální reverzní mutace (AMES)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Verze 3.0	Datum revize: 22.02.2019	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000236	Datum posledního vydání: 21.03.2018 Datum prvního vydání: 29.07.2016
--------------	-----------------------------	--	---

---

Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování  
Výsledek: negativní

Metoda: Směrnice OECD 473 pro testování  
Výsledek: pozitivní

Metoda: Směrnice OECD 476 pro testování  
Výsledek: negativní

Genotoxicitě in vivo : Druh: Potkan  
Způsob provedení: Orálně  
Metoda: Směrnice OECD 474 pro testování  
Výsledek: negativní

### Karcinogenita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

#### Složky:

##### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Karcinogenita - Hodnocení : Žádný známý účinek.

##### **terc-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoát:**

Poznámky : Tyto informace nejsou k dispozici.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

#### Složky:

##### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Toxicita pro reprodukci -  
Hodnocení : Žádný známý účinek.

##### **terc-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoát:**

Účinky na plodnost : Typ testu: Orientační test reprodukční/vývojové toxicity  
Druh: Potkan  
Způsob provedení: Orálně  
Všeobecná toxicita rodičů: NOAEL: 50 mg/kg tělesné  
hmotnosti  
Metoda: Směrnice OECD 421 pro testování

Účinky na vývoj plodu : Typ testu: Embryofetální vývoj  
Druh: Potkan  
Způsob provedení: Orálně  
Všeobecná toxicita matek: NOAEL: 150 mg/kg tělesné  
hmotnosti

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 21.03.2018
3.0	22.02.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 29.07.2016
		600000000236	

---

Metoda: Směrnice OECD 414 pro testování  
Výsledek: negativní

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

### **Toxicita po opakovaných dávkách**

#### **Složky:**

##### **terc-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoát:**

Druh	:	Potkan, samec a samice
NOAEL	:	160 mg/kg
Způsob provedení	:	perorálně (žaludeční sonda)
Doba expozice	:	90 d
Metoda	:	Směrnice OECD 408 pro testování

Druh	:	Potkan, samec a samice
NOAEL	:	50 mg/kg
Způsob provedení	:	perorálně (žaludeční sonda)
Doba expozice	:	28 d
Metoda	:	Směrnice OECD 407 pro testování

### **Aspirační toxicita**

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

#### **Složky:**

##### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

### **Další informace**

#### **Výrobek:**

Poznámky : Rozpouštědla mohou odmašťovat pokožku.

#### **Složky:**

##### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Poznámky : Může vyvolávat bolesti hlavy a závratě.

Verze 3.0	Datum revize: 22.02.2019	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000236	Datum posledního vydání: 21.03.2018 Datum prvního vydání: 29.07.2016
--------------	-----------------------------	--	---

---

---

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Složky:

##### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia (Dafnie)): > 0,04 mg/l  
Doba expozice: 48 h  
Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

Toxicita pro řasy : IC50 (řasy): > 0,04 mg/l  
Doba expozice: 72 h  
Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

#### **Ekotoxikologické hodnocení**

Akutní toxicita pro vodní prostředí : U tohoto výrobku nejsou známy žádné ekotoxikologické účinky.

Chronická toxicita pro vodní prostředí : Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

#### **terc-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoát:**

Toxicita pro ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 7,0 mg/l  
Doba expozice: 96 h  
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): > 0,52 mg/l  
Doba expozice: 48 h  
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování

Toxicita pro řasy : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,33 mg/l  
Doba expozice: 72 h  
Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování

M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí) : 1

Toxicita pro mikroorganismy : EC50 (Bakterie): 327,02 mg/l  
Doba expozice: 3 h  
Metoda: Směrnice OECD 209 pro testování

M-faktorem (Chronická toxicita pro vodní prostředí) : 1

## TBPIN-30-AL (BULK)

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 21.03.2018
3.0	22.02.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 29.07.2016
		600000000236	

---

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

**Složky:**

**2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

**terc-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoát:**

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.  
Metoda: Směrnice OECD 301D pro testování

### 12.3 Bioakumulační potenciál

**Složky:**

**2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Rozdělovací koeficient: n- : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici  
oktanol/voda

**terc-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoát:**

Rozdělovací koeficient: n- : log Pow: 5,16  
oktanol/voda

### 12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

**Výrobek:**

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší..

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

**Výrobek:**

Dodatkové ekologické informace : Nelze vyloučit ohrožení životního prostředí při neodborně prováděné manipulaci nebo likvidaci.  
Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



## TBPIN-30-AL (BULK)

Verze 3.0	Datum revize: 22.02.2019	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000236	Datum posledního vydání: 21.03.2018 Datum prvního vydání: 29.07.2016
--------------	-----------------------------	--	---

---

---

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

- Výrobek : Produkt by neměl být vpouštěn do kanalizace, vodních toků nebo do půdy.  
Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou.  
Zneškodnění odpadů na schválené skládce odpadů.
- Znečištěné obaly : Vyprázdněte zbytky.  
Zlikvidujte jako nespoteřovaný výrobek.  
Prázdné nádoby znovu nepoužívejte.  
Prázdné nádoby nespalujte ani neřežte hořákem.  
Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.
- 

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1 UN číslo

- ADR : UN 3119
- RID : UN 3119  
Nepovoleno pro přepravu
- IMDG : UN 3119
- IATA : UN 3119  
Nepovoleno pro přepravu

#### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

- ADR : PEROXID ORGANICKÝ TYP F, KAPALNÝ, S RÍZENÍM TEPLoty  
(terc-BUTYLPEROXY-3,5,5-TRIMETHYLHEXANOAT)
- RID : PEROXID ORGANICKÝ TYP F, KAPALNÝ, S RÍZENÍM TEPLoty  
Nepovoleno pro přepravu
- IMDG : ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED  
(tert-BUTYL PEROXY-3,5,5-TRIMETHYLHEXANOATE)
- IATA : ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED  
Nepovoleno pro přepravu

#### 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

- ADR : 5.2
-

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 21.03.2018
3.0	22.02.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 29.07.2016
		600000000236	

---

**RID** : Nepovoleno pro přepravu

**IMDG** : 5.2

**IATA** : Nepovoleno pro přepravu

### 14.4 Obalová skupina

#### ADR

Obalová skupina : Není přiřazeno nařízením

Klasifikační kód : P2

Identifikační číslo : 539

nebezpečnosti

Štítky : 5.2

Kód omezení průjezdu : (D)

tunelem

**RID** : Nepovoleno pro přepravu

#### IMDG

Obalová skupina : Není přiřazeno nařízením

Štítky : 5.2

EmS Kód : F-F, S-R

**IATA (Náklad)** : Nepovoleno pro přepravu

**IATA (Cestující)** : Nepovoleno pro přepravu

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

#### ADR

Ohrožující životní prostředí : ano

**RID** : Nepovoleno pro přepravu

#### IMDG

Látka znečišťující moře : ano

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### Další rady:

Temperature controlled transport.:

Kontrolní teplota : 35 °C

Havarijní teplota : 40 °C

Klasifikace pro přepravu v tomto dokumentu jsou uvedeny pouze pro informační účely a stanoveny výhradně na podle vlastností nebaleného materiálu jak jsou popsány v bezpečnostním listu. Klasifikace se může lišit podle druhu přepravy, velikosti balení a předpisů v konkrétní zemi nebo regionu.

### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 21.03.2018
3.0	22.02.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 29.07.2016
		600000000236	

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59).	:	Nevztahuje se	
REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV)	:	Nevztahuje se	
Rady (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu	:	Nevztahuje se	
Nařízení (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách	:	Nevztahuje se	
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek	:	Nevztahuje se	
REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, přípravků a předmětů (Příloha XVII)	:	Je třeba zvážit omezující podmínky pro následující položky: Číslo na seznamu 3	
Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.			
P6b	SAMOVOLNĚ REAGUJÍCÍ A SMĚSI A ORGANICKÉ PEROXIDY	množství 1 50 t	množství 2 200 t
E1	NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	100 t	200 t

#### Jiné předpisy:

Gefahrgruppe nach § 3 BGV B4: III (požadavky podle německých předpisů)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení technickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)  
Zákon č. 350/2011 Sb. , o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění  
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění  
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 21.03.2018
3.0	22.02.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 29.07.2016
		600000000236	

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění  
Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění  
Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění  
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Dodržujte směrnici 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků nebo případnou vnitrostátní legislativu, pokud je přísnější.

### Složky tohoto produktu jsou uvedeny v těchto katalozích:

DSL (CA)	: Všechny složky tohoto produktu jsou na kanadském seznamu nebezpečných látek DSL
KECI (KR)	: Na seznamu nebo podle seznamu
PICCS (PH)	: Na seznamu nebo podle seznamu
IECSC (CN)	: Na seznamu nebo podle seznamu
TCSI (TW)	: Na seznamu nebo podle seznamu

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Tyto informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 16: Další informace

### Plný text H-prohlášení

H226	: Hořlavá kapalina a páry.
H242	: Zahřívání může způsobit požár.
H304	: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H317	: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H400	: Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H413	: Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

### Plný text jiných zkratk

Aquatic Acute	: Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	: Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí
Asp. Tox.	: Nebezpečnost při vdechnutí
Flam. Liq.	: Hořlavé kapaliny
Org. Perox.	: Organické peroxidy
Skin Sens.	: Senzibilizace kůže

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 21.03.2018
3.0	22.02.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 29.07.2016
		600000000236	

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AICS - Australský seznam chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECL - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourčlivého se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

### Další informace

Další informace : Tento bezpečnostní list obsahuje pouze informace vztahující se k bezpečnosti a nenahrazuje informaci o výrobku ani jeho specifikaci.  
Tyto bezpečnostní pokyny se týkají též prázdných obalů, které ještě mohou obsahovat zbytky produktu.

Zdroje nejdůležitějších údajů : Interní technické údaje, údaje z BL surovin, výsledky hledání použitých při sestavování bezpečnostního listu na portálu OECD (eChem) a a Evropská agentura pro chemické látky, <http://echa.europa.eu/>

### Klasifikace směsi:

Flam. Liq. 3

H226

### Proces klasifikace:

Na základě technických údajů o

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Verze 3.0	Datum revize: 22.02.2019	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000236	Datum posledního vydání: 21.03.2018 Datum prvního vydání: 29.07.2016
--------------	-----------------------------	--	---

---

Org. Perox. F	H242	výrobku nebo jeho hodnocení Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení
Skin Sens. 1	H317	Výpočetní metoda
Asp. Tox. 1	H304	Výpočetní metoda
Aquatic Acute 1	H400	Výpočetní metoda
Aquatic Chronic 1	H410	Výpočetní metoda

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmikoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

CZ / CS