BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TBPB-HA-M3

Verze	Datum revize:	Číslo BL (bezpečnostního listu):	Datum posledního vydání: 26.09.2022
2.2	07.03.2023	600000000202	Datum prvního vydání: 09.11.2016

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : TBPB-HA-M3

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

Telefon : +49 / 89 / 74422 – 0

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

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+420 228 882 830

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 C	H242: Zahřívání může způsobit požár.
Akutní toxicita, Kategorie 3	H331: Toxický při vdechování.
Dráždivost pro kůži, Kategorie 2	H315: Dráždí kůži.
Senzibilizace kůže, Kategorie 1	H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 1	H400: Vysoce toxický pro vodní organismy.
Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 3	H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly nebezpečnosti :

Signálním slovem : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti :

H226 Hořlavá kapalina a páry.
H242 Zahřívání může způsobit požár.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H331 Toxický při vdechování.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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.
P235 Uchovávejte v chladu.
P260 Nevdechujte prach/ dým/ plyn/ mlhu/ páry/ aerosoly.
P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.

Opatření:

P315 Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.
P333 + P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.
P362 + P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P370 + P378 V případě požáru: K uhašení použijte vodní mlhu, pěnu odolnou alkoholu, suchou chemikálii nebo oxid uhličitý.

Skladování:

P403 + P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

Odstranění:

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

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:
terc-Butyl-perbenzoát (Č. CAS 614-45-9)

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.

Ekologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

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)
terc-Butyl-perbenzoát	614-45-9 210-382-2 01-2119513317-46-0003	Org. Perox. C; H242 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412 --- M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 1 --- Odhad akutní toxicity Akutní inhalační toxicitu (prach/mlha): 1,01 mg/l	>= 75 - < 80

Acetylaceton	123-54-6 204-634-0 606-029-00-0 01-2119458968-15	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 --- Odhad akutní toxicity Akutní orální toxicitu: 570 mg/kg Akutní inhalační toxicitu (pára): 5,1 mg/l Akutní dermální toxicitu: 790 mg/kg	>= 20 - < 25

Vysvětlení zkratek viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny : Postiženého vyneste 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

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.
Ihned přivolejte lékaře.
Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch.
Spojte se se střediskem pro otravy.

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. Ihned přivolejte lékaře. Vypláchněte ústa důkladně vodou.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Rizika	:	Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Toxický při vdechování.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření	:	Nasaďte symptomatickou a podpůrnou léčbu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva	:	postřik vodní tryskou Alkoholu odolná pěna Oxid uhličitý (CO_2) Hasicí prášek
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 samourychlujícímu 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. Produkt bude plavat na vodě, na níž se může znovu vznítit. 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. Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, 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 samourychlujícího se rozkladu (SADT) nebo nebo pod touto teplotou. Okamžitě odkliďte uniknuvší materiál. Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody. Podlahy a předměty znečistěné tímto materiálem čistěte velkým množstvím vody. Nechejte 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 Technologická opatření v části OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY.
Pokyny pro bezpečné zacházení	:	Nepožijte. Nevdechujte páry/prach. Zamezte expozici - před použitím si obstarejte speciální instrukce. Zamezte styku s kůží a očima. Zabraňte vzniku aerosolu. Proveďte 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. 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	:	Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. 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 skladování	:	Neukládejte v blízkosti silných kyselin, zásad, solí těžkých kovů a redukčních substancí.
Doporučená skladovací teplota	:	10 - 30 °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.

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

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
terc-Butyl-perbenzoát	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	4 mg/m3
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	6,25 mg/kg těl.hmot./den
Acetylaceton	Pracovníci	Vdechnutí		84 mg/m3
	Pracovníci	Styk s kůží		12 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-perbenzoát	Sladká voda	0,0088 mg/l
	Mořská voda	0,0009 mg/l
	Přerušované používání/uvolňován	0,008 mg/l

	Čistírna odapdních vod	0,6 mg/l
	Sladkovodní sediment	0,24 mg/kg
	Mořský sediment	0,024 mg/kg
	Půda	0,043 mg/kg
Acetylaceton	Sladká voda	0,026 mg/l
	Mořská voda	0,0026 mg/l
	Čistírna odapdních vod	1,32 mg/l
	Sladkovodní sediment	0,155 mg/kg vlhké hmotnosti
	Mořský sediment	0,0155 mg/kg vlhké hmotnosti
	Půda	0,01582 mg/kg vlhké hmotnosti

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.
Při výběru ochranných opatření pro konkrétní pracoviště dodržujte relevantní místní legislativu.

Zařízení musí splňovat požadavky EN166

Ochrana rukou

Materiál : butylkaučuk
Doba průniku : 120 min
Tloušťka rukavic : 0,47 mm
Směrnice : Zařízení musí splňovat požadavky EN374

Materiál : Nitrilový kaučuk
Doba průniku : < 10 min
Tloušťka rukavic : 0,40 mm
Směrnice : Zařízení musí splňovat požadavky EN374

Poznámky : Údaje o době průniku/síle materiálu jsou standardní hodnoty! Přesnou dobu průniku/sílu materiálu má stanovit výrobce rukavic. 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. Další oděvy využívejte podle povahy prováděné práce (např. rukávové návleky, zástěry, rukavice, jednorázové oděvy), aby nedošlo k expozici pokožky. V případě potřeby si nasadte: Antistatický oblek proti sálajícímu teplu.
Ochrana dýchacích cest	:	Při prášení nebo vzniku aerosolu použijte dýchací masku s vhodným filtrem. Dýchací přístroj s kombinovaným filtrem pro páry a částice (EN 141)
Filtr typu	:	Filtr ABEK
Ochranná opatření	:	Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzický stav	:	kapalný
Barva	:	světležlutý
Zápach	:	po esteru
Prahová hodnota zápachu	:	nestanoveno
Bod tání/rozmezí bodu tání	:	< 0 °C
Bod varu/rozmezí bodu varu	:	Rozklad: Rozkládá se pod bodem varu.
Hořlavost	:	Nevztahuje se
Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti	:	11,4 %(V) (pro složku této směsi)
Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti	:	2,4 %(V) (pro složku této směsi)
Bod vzplanutí	:	48 °C Metoda: ISO 3679, uzavřený kelímek

Teplota samovznícení	:	nestanoveno
Teplota autokatalytického rozkladu (SADT)	:	60 °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.
pH	:	látka/směs je nerozpustná (ve vodě)
Viskozita		
Dynamická viskozita	:	4 mPa.s (20 °C)
Kinematická viskozita	:	nestanoveno
Rozpustnost		
Rozpustnost ve vodě	:	nerozpustná látka
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Nevztahuje se
Tlak páry	:	7,9 hPa (20 °C) (pro složku této směsi)
Relativní hustota	:	nestanoveno
Hustota	:	1,03 g/cm3 (20 °C)
Relativní hustota par	:	nestanoveno

9.2 Další informace

Výbušniny	:	Nevýbušný Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.
Oxidační vlastnosti	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující. Organický peroxid
Hořlavost (kapaliny)	:	Hořlavá kapalina a páry., Organický peroxid
Samovznícení	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako pyroforní.
Samovolně se zahřívající látky	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako samo se zahřívající.
Látky a směsi, které při styku	:	Látka nebo směs neemitují při styku s vodou hořlavé plyny.

s vodou uvolňují hořlavé plyny

Znecitlivělé výbušniny	:	Nevztahuje se
Rychlost odpařování	:	Údaje nejsou k dispozici

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 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.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Toxický při vdechování.

Výrobek:

Akutní orální toxicitu	:	Odhad akutní toxicity: > 2.000 mg/kg Metoda: Výpočetní metoda
Akutní inhalační toxicitu	:	Odhad akutní toxicity: 0,8389 mg/l

Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: prach/mlha
Metoda: Výpočetní metoda

Akutní dermální toxicitu : Odhad akutní toxicity: > 2.000 mg/kg
Metoda: Výpočetní metoda

Složky:

terc-Butyl-perbenzoát:

Akutní orální toxicitu : LD0 (Potkan): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 423 pro testování
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): 1,01 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: prach/mlha
Metoda: Směrnice OECD 436 pro testování

Odhad akutní toxicity: 1,01 mg/l
Zkušební atmosféra: prach/mlha
Metoda: Výpočetní metoda

Akutní dermální toxicitu : LD0 (Potkan): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

Acetylaceton:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 570 mg/kg

Odhad akutní toxicity: 570 mg/kg
Metoda: Výpočetní metoda

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): 5,1 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: pára
Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování

Odhad akutní toxicity: 5,1 mg/l
Zkušební atmosféra: pára
Metoda: Výpočetní metoda

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík, samičí (ženský)): 790 mg/kg

Odhad akutní toxicity: 790 mg/kg
Metoda: Výpočetní metoda

Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Výrobek:

Poznámky : U citlivých osob může způsobit podráždění pokožky.

Složky:

terc-Butyl-perbenzoát:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek : Kožní dráždivost

Acetylaceton:

Druh : Králík
Výsledek : Nedráždí pokožku

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Výrobek:

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

Složky:

terc-Butyl-perbenzoát:

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

Acetylaceton:

Druh : Králík
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-perbenzoát:

Druh	:	Myš
Metoda	:	Směrnice OECD 429 pro testování
Výsledek	:	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Acetylaceton:

Cesty expozice	:	Styk s kůží
Druh	:	Myš
Metoda	:	Směrnice OECD 429 pro testování
Výsledek	:	Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

terc-Butyl-perbenzoát:

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test bakteriální reverzní mutace (AMES)
Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování
Výsledek: pozitivní

Typ testu: Test genové mutace savčích buněk in vitro
Metoda: Směrnice OECD 476 pro testování
Výsledek: pozitivní

Typ testu: Test na chromozomální aberaci in vitro
Metoda: Směrnice OECD 473 pro testování
Výsledek: pozitivní

Typ testu: Myší lymfom
Výsledek: pozitivní

Genotoxicitě in vivo : Typ testu: Mikrojaderný test
Druh: Myš (samec a samice)
Způsob provedení: Orálně
Výsledek: negativní

Acetylaceton:

Genotoxicitě in vitro : Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování
Výsledek: negativní

Metoda: Směrnice OECD 479 pro testování
Výsledek: pozitivní

Metoda: Směrnice OECD 473 pro testování

Výsledek: pozitivní

Metoda: Směrnice OECD 476 pro testování
Výsledek: negativní

Genotoxicitě in vivo : Metoda: Směrnice OECD 474 pro testování
Výsledek: pozitivní

Metoda: Směrnice OECD 483 pro testování
Výsledek: negativní

Metoda: Směrnice OECD 475 pro testování
Výsledek: negativní

Metoda: Směrnice OECD 478 pro testování
Výsledek: Hraniční

Typ testu: Oprava DNA
Druh: Potkan
Způsob provedení: Orálně
Výsledek: negativní

Druh: Potkan
Způsob provedení: vdechování (páry)
Metoda: OPPTS 870.5395
Výsledek: negativní

Karcinogenita
Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

terc-Butyl-perbenzoát:
Poznámky : Tyto informace nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci
Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

terc-Butyl-perbenzoát:
Účinky na plodnost : Druh: Potkan
Způsob provedení: Orálně
Všeobecná toxicita rodičů: NOAEL: 300 mg/kg tělesné hmotnosti
Metoda: Směrnice OECD 421 pro testování

Účinky na vývoj plodu : Druh: Potkan

Způsob provedení: Orálně
Všeobecná toxicita matek: NOAEL: 300 mg/kg tělesné hmotnosti
Metoda: Směrnice OECD 414 pro testování

Acetylaceton:

Účinky na vývoj plodu : Druh: Potkan
Způsob provedení: vdechování (páry)
Doba trvání jednotlivého ošetření: 13 d
Všeobecná toxicita matek: NOAEC: 200
Teratogenita: NOAEC Parent: 400
Embryofetální toxicita.: NOAEC F1: 50
Metoda: Směrnice OECD 414 pro testování

Druh: Potkan
Způsob provedení: vdechování (páry)
Doba trvání jednotlivého ošetření: 13 d
Všeobecná toxicita matek: LOAEC: 400
Embryofetální toxicita.: LOAEC F1: 200
Metoda: Směrnice OECD 414 pro testování

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:

Acetylaceton:

Druh	:	Potkan
NOAEL	:	200 mg/kg
LOAEL	:	805 mg/kg
Způsob provedení	:	vdechování (páry)
Doba expozice	:	9 d

Druh	:	Potkan
NOAEL	:	100 mg/kg
Způsob provedení	:	vdechování (páry)
Doba expozice	:	90 d
Metoda	:	Směrnice OECD 413 pro testování

Druh	:	Králík
NOAEL	:	244 mg/kg
LOAEL	:	975 mg/kg
Způsob provedení	:	Kožní

Doba expozice : 9 d

Aspirační toxicita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Acetylaceton:

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Další informace

Výrobek:

Poznámky : Rozpouštědla mohou odmaštovat pokožku.

Složky:

Acetylaceton:

Poznámky : Rozpouštědla mohou odmaštovat pokožku.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Složky:

terc-Butyl-perbenzoát:

Toxicita pro ryby : LC50 (Danio rerio (danio pruhované)): 1,6 mg/l
Doba expozice: 96 h
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 11 mg/l
Doba expozice: 48 h
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování

Toxicita pro řasy/vodní rostliny	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 0,8 mg/l Doba expozice: 72 h Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 0,72 mg/l Doba expozice: 72 h Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování
M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí)	:	1
Toxicita pro mikroorganismy	:	EC50 : 43 mg/l Doba expozice: 0,5 h Metoda: Směrnice OECD 209 pro testování
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	:	EC10: 0,49 mg/l Doba expozice: 21 d Druh: Daphnia magna (perloočka velká) Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování

Acetylaceton:

Toxicita pro ryby	:	LC50 (Ryba): 104 mg/l Doba expozice: 96 h
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 25,9 mg/l Doba expozice: 48 h Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 83,22 mg/l Doba expozice: 72 h Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 3,2 mg/l Doba expozice: 72 h Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování
Toxicita pro mikroorganismy	:	EC50 : 107,6 mg/l Doba expozice: 3 h Metoda: Směrnice OECD 209 pro testování EC10 : 13,2 mg/l Doba expozice: 3 h Metoda: Směrnice OECD 209 pro testování

Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	:	NOEC: 10 mg/l Doba expozice: 34 d Druh: Pimephales promelas (střevle) Metoda: Směrnice OECD 210 pro testování LOEC: 22 mg/l Doba expozice: 34 d Druh: Pimephales promelas (střevle) Metoda: Směrnice OECD 210 pro testování
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	:	NOEC: 18 mg/l Doba expozice: 21 d Druh: Daphnia magna (perloočka velká) Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Složky:

terc-Butyl-perbenzoát:

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

Acetylaceton:

Biologická odbouratelnost	:	Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná. Metoda: Směrnice OECD 301 C pro testování

12.3 Bioakumulační potenciál

Složky:

terc-Butyl-perbenzoát:

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	log Pow: 2,89 (25 °C)

Acetylaceton:

Bioakumulace	:	Biokoncentrační faktor (BCF): 3,16 Poznámky: Výpočet
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	log Pow: 0,68 (40 °C)

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 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Výrobek:

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

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 nespotřebovaný 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 nebo ID číslo

ADN : UN 3103

ADR	:	UN 3103
RID	:	UN 3103
IMDG	:	UN 3103
IATA	:	UN 3103

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADN	:	PEROXID ORGANICKÝ TYP C, KAPALNÝ (terc-BUTYLPEROXYBENZOÁT)
ADR	:	PEROXID ORGANICKÝ TYP C, KAPALNÝ (terc-BUTYLPEROXYBENZOÁT)
RID	:	PEROXID ORGANICKÝ TYP C, KAPALNÝ (terc-BUTYLPEROXYBENZOÁT)
IMDG	:	ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID (tert-BUTYL PEROXYBENZOATE)
IATA	:	Organic peroxide type C, liquid (tert-Butyl peroxybenzoate)

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADN	:	5.2
ADR	:	5.2
RID	:	5.2
IMDG	:	5.2
IATA	:	5.2

14.4 Obalová skupina

ADN

Obalová skupina	:	Není přiřazeno nařízením
Klasifikační kód	:	P1
Štítky	:	5.2

ADR

Obalová skupina	:	Není přiřazeno nařízením
Klasifikační kód	:	P1
Štítky	:	5.2
Kód omezení průjezdu tunelem	:	(D)

RID

Obalová skupina	:	Není přiřazeno nařízením
Klasifikační kód	:	P1
Identifikační číslo nebezpečnosti	:	539
Štítky	:	5.2

IMDG

Obalová skupina	:	Není přiřazeno nařízením
Štítky	:	5.2
EmS Kód	:	F-J, S-R

IATA (Náklad)

Pokyny pro balení (nákladní letadlo)	:	570
Obalová skupina	:	Není přiřazeno nařízením
Štítky	:	Organic Peroxides, Keep Away From Heat

IATA (Cestující)

Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu)	:	570
Obalová skupina	:	Není přiřazeno nařízením
Štítky	:	Organic Peroxides, Keep Away From Heat

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADN
Ohrožující životní prostředí : ano

ADR
Ohrožující životní prostředí : ano

RID
Ohrožující životní prostředí : ano

IMDG
Látka znečišťující moře : ano

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

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 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

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

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

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
REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59).	:	Nevztahuje se

Rady (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu	:	Nevztahuje se
Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepracované znění)	:	Nevztahuje se
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek	:	Nevztahuje se
REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV)	:	Nevztahuje se

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.

		množství 1	množství 2
H2	AKUTNÍ TOXICITA	50 t	200 t
P6b	SAMOVOLNĚ REAGUJÍCÍ A SMĚSI A ORGANICKÉ PEROXIDY	50 t	200 t
E1	NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	100 t	200 t

Jiné předpisy:

Gefahrgruppe nach DGUV 13 Vorschrift 13 (bisher BGV B4): lb, S+ (požadavky podle německých předpisů)

Produkt unterliegt dem Sprengstoffgesetz (SprengG; Stoffgruppe C). (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
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:

TCSI (TW)	:	Na seznamu nebo podle seznamu
TSCA (US)	:	Všechny látky jsou vedeny jako aktivní na seznamu TSCA
AIIC (AU)	:	Na seznamu nebo podle seznamu
DSL (CA)	:	Všechny složky tohoto produktu jsou na kanadském seznamu nebezpečných látek DSL
ENCS (JP)	:	Na seznamu nebo podle seznamu
ISHL (JP)	:	Na seznamu nebo podle seznamu
KECI (KR)	:	Na seznamu nebo podle seznamu
PICCS (PH)	:	Na seznamu nebo podle seznamu
IECSC (CN)	:	Na seznamu nebo podle seznamu
TECI (TH)	:	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.
H302	:	Zdraví škodlivý při požití.
H311	:	Toxický při styku s kůží.
H315	:	Dráždí kůži.
H317	:	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H331	:	Toxický při vdechování.
H332	:	Zdraví škodlivý při vdechování.
H400	:	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H412	:	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plný text jiných zkratek

Acute Tox.	:	Akutní toxicita
Aquatic Acute	:	Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	:	Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí
Flam. Liq.	:	Hořlavé kapaliny
Org. Perox.	:	Organické peroxidy
Skin Irrit.	:	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	:	Senzibilizace kůže

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIC - Australský seznam průmyslových 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; KECI - 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 samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECI - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; 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 použitých při sestavování bezpečnostního listu : Interní technické údaje, údaje z BL surovin, výsledky hledání na portálu OECD (eChem) a a Evropská agentura pro chemické látky, http://echa.europa.eu/

Klasifikace směsi:		**Proces klasifikace:**
Flam. Liq. 3	H226	Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení
Org. Perox. C	H242	Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení
Acute Tox. 3	H331	Výpočetní metoda
Skin Irrit. 2	H315	Výpočetní metoda
Skin Sens. 1	H317	Výpočetní metoda
Aquatic Acute 1	H400	Výpočetní metoda
Aquatic Chronic 3	H412	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