

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze 3.0 Datum revize: 08.04.2020 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000182 Datum posledního vydání: 26.11.2019 Datum prvního vydání: 22.03.2016

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : TMCH-90-WO

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

+49 / 89 / 74422 – 0 (24 h)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Organické peroxidy, Typ C

H242: Zahřívání může způsobit požár.

Nebezpečnost při vdechnutí, Kategorie 1

H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 4

H413: Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly nebezpečnosti :



Signálním slovem : Nebezpečí

Standardní věty o : H242 Zahřívání může způsobit požár.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze 3.0 Datum revize: 08.04.2020 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000182 Datum posledního vydání: 26.11.2019 Datum prvního vydání: 22.03.2016

nebezpečnosti	H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.
Pokyny pro bezpečné zacházení	Prevence: 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. 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. P370 + P378 V případě požáru: K uhašení použijte vodní mlhu, pěnu odolnou alkoholu, suchou chemikálii nebo oxid uhličitý. Odstranění: P501 Odstraňte obsah/ obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

| Bílý minerální olej (ropný) (Č. CAS 8042-47-5)

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)
Di-terc.-butyl 3,3,5-trimethylcyklohexylidendiperoxid	6731-36-8 229-782-3	Org. Perox. B; H241 Aquatic Chronic 4;	>= 85 - < 90

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze 3.0 Datum revize: 08.04.2020 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000182 Datum posledního vydání: 26.11.2019 Datum prvního vydání: 22.03.2016

	01-2119735694-30-0002	H413	
Bílý minerální olej (ropný)	8042-47-5 232-455-8 01-2119487078-27	Asp. Tox. 1; H304	>= 10 - < 15

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
- 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 : 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 26.11.2019
3.0	08.04.2020	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 22.03.2016
		600000000182	

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 (CO₂)
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 samourchujícímu 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.
Dodržujte pokyny bezpečného nakládání a používejte

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 26.11.2019
3.0	08.04.2020	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 22.03.2016
		600000000182	

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 pod touto teplotou.
Okamžitě odklidte uniknuvší materiál.
Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody.
Podlahy a předměty znečištěné 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.
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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze 3.0 Datum revize: 08.04.2020 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000182 Datum posledního vydání: 26.11.2019 Datum prvního vydání: 22.03.2016

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.
Chraňte proti znečištění.

- Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : 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 skladování : Neukládejte v blízkosti silných kyselin, zásad, solí těžkých kovů a redukčních substancí.
- Doporučená skladovací teplota : < 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

Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Základ
Bílý minerální olej (ropný)	8042-47-5	PEL (aerosol)	5 mg/m ³	CZ OEL

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze 3.0 Datum revize: 08.04.2020 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000182 Datum posledního vydání: 26.11.2019 Datum prvního vydání: 22.03.2016

	NPK-P (aerosol)	10 mg/m3	CZ OEL
--	-----------------	----------	--------

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

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
Di-terc.-butyl 3,3,5-trimethylcyklohexylidendiperoxid	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	0,1 mg/m3
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	0,13 mg/kg těl.hmot./den
Bílý minerální olej (ropný)	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	220 mg/kg těl.hmot./den
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	160 mg/m3

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

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
Di-terc.-butyl 3,3,5-trimethylcyklohexylidendiperoxid	Sladká voda	0,00021 mg/l
	Mořská voda	0,00021 mg/l
	Přerušované používání/uvolňování	0,00021 mg/l
	Sladkovodní sediment	2,82 mg/kg
	Mořský sediment	0,282 mg/kg
	Čistírna odpadních vod	100 mg/l

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 : Nitrilový kaučuk
Doba průniku : 480 min
Tloušťka rukavic : 0,4 mm

Materiál : butylkaučuk
Doba průniku : 60 min
Tloušťka rukavic : 0,5 mm

Poznámky : Druh rukavic pro ochranu před chemikáliemi je nutné zvolit v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek,

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze 3.0	Datum revize: 08.04.2020	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000182	Datum posledního vydání: 26.11.2019 Datum prvního vydání: 22.03.2016
--------------	-----------------------------	--	---

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.
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	:	charakteristický
Prahová hodnota zápachu	:	Údaje nejsou k dispozici
pH	:	Údaje nejsou k dispozici
Bod tání/rozmezí bodu tání	:	Údaje nejsou k dispozici
Bod varu/rozmezí bodu varu	:	Rozklad: Rozkládá se pod bodem varu.
Bod vzplanutí	:	74 °C Metoda: ISO 3679
Rychlost odpařování	:	Údaje nejsou k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)	:	Nevztahuje se
Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti	:	Údaje nejsou k dispozici
Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti	:	Údaje nejsou k dispozici
Tlak páry	:	57 hPa (83 °C)
Hustota	:	0,905 g/cm ³ (20 °C)
Rozpustnost	:	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 26.11.2019
3.0	08.04.2020	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 22.03.2016
		600000000182	

Rozpustnost ve vodě	:	nerozpustná látka
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	:	Údaje nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Údaje nejsou k dispozici
Viskozita		
Dynamická viskozita	:	40 mPa.s (20 °C)
Výbušné vlastnosti	:	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující. Organický peroxid

9.2 Další informace

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.
Index lomu	:	1,444 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
--	---	--

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze 3.0	Datum revize: 08.04.2020	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000182	Datum posledního vydání: 26.11.2019 Datum prvního vydání: 22.03.2016
--------------	-----------------------------	--	---

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 toxikologických účincích

Akutní toxicita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Di-terc.-butyl 3,3,5-trimethylcyklohexylidendiperoxid:

- Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické
- Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): > 5,6 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: prach/mlha
Metoda: Směrnice OECD 436 pro testování
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické
- Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

Bílý minerální olej (ropný):

- Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické
- Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): > 5 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 : LD50 (Králík): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické
Poznámky: Při této dávce nebyla pozorována žádná úmrtnost.

Žiravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 26.11.2019
3.0	08.04.2020	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 22.03.2016
		600000000182	

Složky:

Di-terc.-butyl 3,3,5-trimethylcyklohexylidendiperoxid:

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

Bílý minerální olej (ropný):

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

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Di-terc.-butyl 3,3,5-trimethylcyklohexylidendiperoxid:

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

Bílý minerální olej (ropný):

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

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Senzibilizace kůže

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Dechová senzibilizace

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Di-terc.-butyl 3,3,5-trimethylcyklohexylidendiperoxid:

Druh	: Morče
Metoda	: Směrnice OECD 406 pro testování
Výsledek	: Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Bílý minerální olej (ropný):

Cesty expozice	: Styk s kůží
Druh	: Morče
Metoda	: Směrnice OECD 406 pro testování
Výsledek	: Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze 3.0	Datum revize: 08.04.2020	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000182	Datum posledního vydání: 26.11.2019 Datum prvního vydání: 22.03.2016
--------------	-----------------------------	--	---

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Di-terc.-butyl 3,3,5-trimethylcyklohexylidendiperoxid:

- | | | |
|-----------------------|---|--|
| Genotoxicitě in vitro | : | Typ testu: Test na chromozomální aberaci in vitro
Metoda: Směrnice OECD 473 pro testování
Výsledek: negativní |
| | | Typ testu: Test bakteriální reverzní mutace (AMES)
Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování
Výsledek: negativní |
| | | Typ testu: Test genové mutace savčích buněk in vitro
Metoda: Směrnice OECD 476 pro testování
Výsledek: negativní |
| Genotoxicitě in vivo | : | Poznámky: Údaje nejsou k dispozici |

Bílý minerální olej (ropný):

- | | | |
|-----------------------|---|--|
| Genotoxicitě in vitro | : | Metoda: Směrnice OECD 476 pro testování
Výsledek: negativní
Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách. |
| Genotoxicitě in vivo | : | Metoda: Směrnice OECD 474 pro testování
Výsledek: negativní
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů |

Karcinogenita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Di-terc.-butyl 3,3,5-trimethylcyklohexylidendiperoxid:

- | | | |
|------------------|---|-----------|
| Druh | : | Myš |
| Způsob provedení | : | Orálně |
| Výsledek | : | negativní |

Bílý minerální olej (ropný):

- | | | |
|----------|---|--|
| Metoda | : | Směrnice OECD 453 pro testování |
| Výsledek | : | negativní |
| Poznámky | : | Na základě údajů z podobných materiálů |

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze 3.0	Datum revize: 08.04.2020	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000182	Datum posledního vydání: 26.11.2019 Datum prvního vydání: 22.03.2016
--------------	-----------------------------	--	---

Složky:

Di-terc.-butyl 3,3,5-trimethylcyklohexylidendiperoxid:

Účinky na plodnost : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Účinky na vývoj plodu : Druh: Potkan
Způsob provedení: perorálně (žaludeční sonda)
Všeobecná toxicita matek: NOAEL: 1.000 mg/kg tělesné hmotnosti
Metoda: Směrnice OECD 414 pro testování

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Bílý minerální olej (ropný):

Hodnocení : Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Bílý minerální olej (ropný):

Hodnocení : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

Poznámky : Není klasifikován kvůli údajům, které jsou nepochybné a přesto nedostatečné pro klasifikaci.

Aspirační toxicita

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Složky:

Bílý minerální olej (ropný):

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Další informace

Výrobek:

Poznámky : Rozpouštědla mohou odmašťovat pokožku.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze 3.0	Datum revize: 08.04.2020	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000182	Datum posledního vydání: 26.11.2019 Datum prvního vydání: 22.03.2016
--------------	-----------------------------	--	---

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek:

Ekotoxikologické hodnocení

Akutní toxicita pro vodní prostředí : Údaje nejsou k dispozici

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

Složky:

Di-terc.-butyl 3,3,5-trimethylcyklohexylidendiperoxid:

Toxicita pro ryby : LC50 (Brachydanio rerio (danio pruhované)): > 0,043 mg/l
Doba expozice: 96 h
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování
Poznámky: Na mezi rozpustnosti žádná toxicita

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): > 1 mg/l
Doba expozice: 48 h
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
Poznámky: Na mezi rozpustnosti žádná toxicita

Toxicita pro řasy/vodní rostliny : EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 0,11 mg/l
Doba expozice: 72 h
Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování
Poznámky: Na mezi rozpustnosti žádná toxicita

Toxicita pro mikroorganismy : EC50 (Bakterie): > 1.000 mg/l
Doba expozice: 3 h
Metoda: Směrnice OECD 209 pro testování

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita) : NOEC: 0,0128 mg/l
Doba expozice: 21 d
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)
Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování
Poznámky: Na mezi rozpustnosti žádná toxicita

Ekotoxikologické hodnocení

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

Bílý minerální olej (ropný):

Toxicita pro ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): > 100 mg/l

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 26.11.2019
3.0	08.04.2020	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 22.03.2016
		600000000182	

Doba expozice: 96 h
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování

NOEC (Ryba): ≥ 100 mg/l
Doba expozice: 96 h
Metoda: Žádná informace není k dispozici.

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : NOEC (Daphnia magna (perloočka velká)): ≥ 100 mg/l
Doba expozice: 48 h
Metoda: Žádná informace není k dispozici.

EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): > 100 mg/l
Doba expozice: 48 h
Metoda: Žádná informace není k dispozici.

Toxicita pro řasy/vodní rostliny : NOEC (řasy): ≥ 100 mg/l
Doba expozice: 72 h
Metoda: Žádná informace není k dispozici.

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita) : NOEC: 1.000 mg/l
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)
Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Složky:

Di-terc.-butyl 3,3,5-trimethylcyklohexylidendiperoxid:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Biodegradabilní
Metoda: Směrnice OECD 301D pro testování

Bílý minerální olej (ropný):

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

12.3 Bioakumulační potenciál

Složky:

Di-terc.-butyl 3,3,5-trimethylcyklohexylidendiperoxid:

Bioakumulace : Biokoncentrační faktor (BCF): 443

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: 6,53

Bílý minerální olej (ropný):

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 26.11.2019
3.0	08.04.2020	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 22.03.2016
		600000000182	

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. Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek : Produkt by neměl být vpouštěn do kanalizace, vodních toků nebo do půdy.
Neznečištěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou.
Zneškodnění odpadů na schválené skládce odpadů.

Znečištěné obaly : Vyprázdněte zbytky.
Zlikvidujte jako nespotebovaný 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

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

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze 3.0 Datum revize: 08.04.2020 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000182 Datum posledního vydání: 26.11.2019 Datum prvního vydání: 22.03.2016

ADN : PEROXID ORGANICKÝ TYP C, KAPALNÝ (1,1-DI-(terc-BUTYLPEROXY)-3,3,5-TRIMETHYLCYKLOHEXAN)

ADR : PEROXID ORGANICKÝ TYP C, KAPALNÝ (1,1-DI-(terc-BUTYLPEROXY)-3,3,5-TRIMETHYLCYKLOHEXAN)

RID : PEROXID ORGANICKÝ TYP C, KAPALNÝ (1,1-DI-(terc-BUTYLPEROXY)-3,3,5-TRIMETHYLCYKLOHEXAN)

IMDG : ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID (1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-3,3,5-TRIMETHYLCYCLOHEXANE)

IATA : Organic peroxide type C, liquid (1,1-Di-(tert-butylperoxy)-3,3,5-trimethylcyclohexane)

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)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



TMCH-90-WO

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 26.11.2019
3.0	08.04.2020	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 22.03.2016
		600000000182	

Pokyny pro balení (nákladní letadlo) : 570
Obalová skupina : Není přiřazeno nařízením
Štítky : Division 5.2 - Organic peroxides, Handling Label - Keep Away From Heat

IATA (Cestující)

Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu) : 570
Obalová skupina : Není přiřazeno nařízením
Štítky : Division 5.2 - Organic peroxides, Handling Label - Keep Away From Heat

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADN

Ohrožující životní prostředí : ne

ADR

Ohrožující životní prostředí : ne

RID

Ohrožující životní prostředí : ne

IMDG

Látka znečišťující moře : ne

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 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

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

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 : Nevztahuje se

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze 3.0	Datum revize: 08.04.2020	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000182	Datum posledního vydání: 26.11.2019 Datum prvního vydání: 22.03.2016
--------------	-----------------------------	--	---

znečišťujících látkách

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
-----	--	--------------------	---------------------

Jiné předpisy:

Gefahrgruppe nach § 3 BGV B4: Ib, 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

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

AICS (AU) : Na seznamu nebo podle seznamu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze 3.0	Datum revize: 08.04.2020	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000182	Datum posledního vydání: 26.11.2019 Datum prvního vydání: 22.03.2016
--------------	-----------------------------	--	---

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

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Tyto informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 16: Další informace

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:

Org. Perox. C	H242
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 4	H413

Proces klasifikace:

Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení
Výpočetní metoda
Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení

Plný text H-prohlášení

H241 : Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch.
H304 : Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H413 : Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

Plný text jiných zkratk

Aquatic Chronic : Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TMCH-90-WO



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 26.11.2019
3.0	08.04.2020	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 22.03.2016
			600000000182

Asp. Tox. : Nebezpečnost při vdechnutí
Org. Perox. : Organické peroxidy
CZ OEL : Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
CZ OEL / PEL : Přípustné expoziční limity
CZ OEL / NPK-P : Nejvyšší přípustné koncentrace

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; 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; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; UNRTDG - Doporučení OSN k přepravě nebezpečného zboží; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

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 pozbyť platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmikoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

CZ / CS