

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] 600-CL2



Verze 2.0 Datum revize: 15.01.2019 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000352 Datum posledního vydání: 26.06.2018 Datum prvního vydání: 22.07.2016

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : NOROX[®]600-CL2

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)

Organické peroxidy, Typ C

H242: Zahřívání může způsobit požár.

Senzibilizace kůže, Kategorie 1

H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] 600-CL2



Verze 2.0 Datum revize: 15.01.2019 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000352 Datum posledního vydání: 26.06.2018 Datum prvního vydání: 22.07.2016

Standardní věty o nebezpečnosti : H242 Zahřívání může způsobit požár.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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.
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:

P333 + P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.
P362 + P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Skladování:

P411 Skladujte při teplotě nepřesahující 30 °C.

Odstranění:

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

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

4-terc-butylcyklohexyl-peroxydikarbonát (Č. CAS 15520-11-3)

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
Pevná látka

Složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES Č. indexu Registrační číslo	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] 600-CL2



Verze 2.0 Datum revize: 15.01.2019 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000352 Datum posledního vydání: 26.06.2018 Datum prvního vydání: 22.07.2016

4-terc-butylcyklohexylperoxydikarbonát	15520-11-3 239-557-1 01-2119966122-42-0002	Org. Perox. C; H242 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 65 - < 70
Bis(dodekanoyl)peroxid	105-74-8 203-326-3 01-2119513346-45-0003	Org. Perox. D; H242	>= 30 - < 35

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. Ihned přivolejte lékaře.
- Ochrana osoby poskytující první pomoc : Poskytovatelé první pomoci by měli věnovat pozornost vlastní ochraně a nosit doporučený ochranný oděv
- Při vdechnutí : Je-li postižený v bezvědomí, uložte jej do bezpečné polohy a zajistěte lékařskou pomoc. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře. 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 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] 600-CL2



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 26.06.2018
2.0	15.01.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 22.07.2016
			600000000352

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Rizika : Může vyvolat alergickou kožní reakci.

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 : vodní sprcha
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 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.
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 shromážďujte 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] 600-CL2



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 26.06.2018
2.0	15.01.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 22.07.2016
		600000000352	

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. Je nutno vyloučit vznik prachu. Nevdechujte prach. Odstraňte všechny zápalné zdroje. Dodržujte pokyny bezpečného nakládání a používejte doporučené prostředky osobní ochrany. 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] 600-CL2



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 26.06.2018
2.0	15.01.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 22.07.2016
			600000000352

EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY.

- Pokyny pro bezpečné zacházení :
- Nevdechujte páry/prach.
 - Zamezte expozici - před použitím si obzarejte speciální instrukce.
 - Zamezte styku s kůží a očima.
 - 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.
 - 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 :
- Je nutno vyloučit vznik prachu. Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Používejte pouze přístroje v nevíbušném 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® 600-CL2



Verze 2.0 Datum revize: 15.01.2019 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000352 Datum posledního vydání: 26.06.2018 Datum prvního vydání: 22.07.2016

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
4-terc-butylcyklohexylperoxydikarbonát	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	5,87 mg/m ³
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	16,67 mg/kg těl.hmot./den
Bis(dodekanoyl)peroxid	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	35 mg/m ³
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	100 mg/kg těl.hmot./den
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	10 mg/m ³

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

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
4-terc-butylcyklohexylperoxydikarbonát	Sladká voda	0,39 mg/l
	Mořská voda	0,039 mg/l
	Přerušované používání/uvolňován	0,39 mg/l
	Sladkovodní sediment	4685 mg/kg
	Mořský sediment	468,5 mg/kg
	Půda	936,8 mg/kg
Bis(dodekanoyl)peroxid	Čistírna odpadních vod	2 mg/l
	Sladká voda	0,0089 mg/l
	Mořská voda	0,0009 mg/l
	Přerušované používání/uvolňován	0,0089 mg/l
	Čistírna odpadních vod	10 mg/l
	Sladkovodní sediment	3,2 mg/kg
Mořský sediment	0,32 mg/kg	
Půda	41,3 mg/kg	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] 600-CL2



Verze 2.0	Datum revize: 15.01.2019	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000352	Datum posledního vydání: 26.06.2018 Datum prvního vydání: 22.07.2016
--------------	-----------------------------	--	---

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.

Ochrana dýchacích cest

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

Filtr typu

: Filtr typu P

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled : prášek
Barva : bílý
Zápach : charakteristický
Prahová hodnota zápachu : Údaje nejsou k dispozici
pH : Údaje nejsou k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] 600-CL2



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 26.06.2018
2.0	15.01.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 22.07.2016
			600000000352

Bod tání / bod tuhnutí	:	82 °C
		Rozkládá se předtím, než taje.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	:	Údaje nejsou k dispozici
		Rozklad
Bod vzplanutí	:	Nevztahuje se
Rychlost odpařování	:	Nevztahuje se
Hořlavost (pevné látky, plyny)	:	Není klasifikováno jako látka s rizikem hořlavosti
Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti	:	Údaje nejsou k dispozici
Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti	:	Údaje nejsou k dispozici
Tlak páry	:	0,01 Pa (20 °C)
Relativní hustota par	:	Nevztahuje se
Hustota	:	1,1025 g/cm ³ (20 °C)
Sypná měrná hmotnost	:	0,5 g/cm ³
Rozpustnost		
Rozpustnost ve vodě	:	nerozpustná látka
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Údaje nejsou k dispozici
Teplota samovznícení	:	Údaje nejsou k dispozici
Viskozita		
Dynamická viskozita	:	Nevztahuje se
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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] 600-CL2



Verze 2.0	Datum revize: 15.01.2019	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000352	Datum posledního vydání: 26.06.2018 Datum prvního vydání: 22.07.2016
--------------	-----------------------------	--	---

SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Zahřívání může způsobit požár.
Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní při použití v souladu s pokyny. Dodržujte výstražná upozornění a vyhýbejte se nekompatibilním materiálům a podmínkám.
Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Prach může 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.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

4-terc-butylcyklohexyl-peroxydikarbonát:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] 600-CL2



Verze 2.0	Datum revize: 15.01.2019	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000352	Datum posledního vydání: 26.06.2018 Datum prvního vydání: 22.07.2016
--------------	-----------------------------	--	---

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
Hodnocení: Složka/směs je po jediném požití slabě toxická.

Akutní inhalační toxicitu : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Akutní dermální toxicitu : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Bis(dodekanoyl)peroxid:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg
Metoda: Odborný posudek
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): 200 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: prach/mlha
Metoda: Odborný posudek
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg
Metoda: Odborný posudek
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

Žiravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Výrobek:

Poznámky : Může způsobit podráždění pokožky a/nebo dermatitidu.

Složky:

4-terc-butylcyklohexyl-peroxydikarbonát:

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

Bis(dodekanoyl)peroxid:

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

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Výrobek:

Poznámky : Prach výrobku může dráždit oči, pokožku a dýchací orgány.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] 600-CL2



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 26.06.2018
2.0	15.01.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 22.07.2016
		600000000352	

Složky:

4-terc-butylcyklohexyl-peroxydikarbonát:

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

Bis(dodekanoyl)peroxid:

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:

4-terc-butylcyklohexyl-peroxydikarbonát:

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

Bis(dodekanoyl)peroxid:

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

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

4-terc-butylcyklohexyl-peroxydikarbonát:

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

Metoda: Směrnice OECD 476 pro testování

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® 600-CL2



Verze 2.0	Datum revize: 15.01.2019	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000352	Datum posledního vydání: 26.06.2018 Datum prvního vydání: 22.07.2016
--------------	-----------------------------	--	---

Výsledek: negativní

Metoda: Směrnice OECD 487 pro testování
Výsledek: negativní

Genotoxicitě in vivo : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Bis(dodekanoyl)peroxid:

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

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

Karcinogenita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

4-terc-butylcyklohexyl-peroxydikarbonát:

Poznámky : Tyto informace nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

4-terc-butylcyklohexyl-peroxydikarbonát:

Účinky na plodnost : Poznámky: Tyto informace nejsou k dispozici.

Účinky na vývoj plodu : Poznámky: Tyto informace nejsou k dispozici.

Bis(dodekanoyl)peroxid:

Účinky na vývoj plodu : Druh: Potkan
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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] 600-CL2



Verze 2.0	Datum revize: 15.01.2019	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000352	Datum posledního vydání: 26.06.2018 Datum prvního vydání: 22.07.2016
--------------	-----------------------------	--	---

Složky:

4-terc-butylcyklohexyl-peroxydikarbonát:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

4-terc-butylcyklohexyl-peroxydikarbonát:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Toxicita po opakovaných dávkách

Složky:

4-terc-butylcyklohexyl-peroxydikarbonát:

Druh	: Potkan
NOAEL	: 500 mg/kg
LOAEL	: 1.000 mg/kg
Způsob provedení	: Orálně
Doba expozice	: 28 d
Metoda	: Směrnice OECD 407 pro testování

Bis(dodekanoyl)peroxid:

Druh	: Potkan
NOAEL	: 1.000 mg/kg
Způsob provedení	: Orálně
Doba expozice	: 28 d
Metoda	: Směrnice OECD 407 pro testování

Aspirační toxicita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

4-terc-butylcyklohexyl-peroxydikarbonát:

Údaje nejsou k dispozici

Další informace

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® 600-CL2



Verze 2.0	Datum revize: 15.01.2019	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000352	Datum posledního vydání: 26.06.2018 Datum prvního vydání: 22.07.2016
--------------	-----------------------------	--	---

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Složky:

4-terc-butylcyklohexyl-peroxydikarbonát:

- Toxicita pro ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 704 mg/l
Doba expozice: 96 h
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování
- Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 42 mg/l
Doba expozice: 48 h
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
- Toxicita pro řasy : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zelené řasy)): 39 mg/l
Doba expozice: 72 h
Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování

Bis(dodekanoyl)peroxid:

- Toxicita pro ryby : LC50 (Poecilia reticulata (paví očko)): > 1.000 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 : EC0 (Daphnia magna (perloočka velká)): > 9,7 mg/l
Doba expozice: 48 h
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
Poznámky: Na mezi rozpustnosti žádná toxicita
- Toxicita pro řasy : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 0,089 mg/l
Doba expozice: 72 h
Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování
Poznámky: Na mezi rozpustnosti žádná toxicita
- Toxicita pro mikroorganismy : EC50 : > 1.000 mg/l
Doba expozice: 0,5 h
Metoda: Směrnice OECD 209 pro testování
Poznámky: Na mezi rozpustnosti žádná toxicita

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Složky:

4-terc-butylcyklohexyl-peroxydikarbonát:

- Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] 600-CL2



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 26.06.2018
2.0	15.01.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 22.07.2016
			600000000352

Metoda: Směrnice OECD 301B pro testování

Bis(dodekanoyl)peroxid:

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

12.3 Bioakumulační potenciál

Složky:

4-terc-butylcyklohexyl-peroxydikarbonát:

Bioakumulace : Biokoncentrační faktor (BCF): 2.926

Rozdělovací koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: 8,34
Poznámky: Výpočet

Bis(dodekanoyl)peroxid:

Rozdělovací koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: > 6,5

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.
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

Verze 2.0	Datum revize: 15.01.2019	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000352	Datum posledního vydání: 26.06.2018 Datum prvního vydání: 22.07.2016
--------------	-----------------------------	--	---

	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

ADN	: UN 3114
ADR	: UN 3114
RID	: UN 3114 Nepovoleno pro přepravu
IMDG	: UN 3114
IATA	: UN 3114 Nepovoleno pro přepravu

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADN	: PEROXID ORGANICKÝ TYP C, TUHÝ, S RÍZENÍM TEPLOTY (DI-(4-terc-BUTYLCYKLOHEXYL) PEROXYDIKARBONÁT)
ADR	: PEROXID ORGANICKÝ TYP C, TUHÝ, S RÍZENÍM TEPLOTY (DI-(4-terc-BUTYLCYKLOHEXYL) PEROXYDIKARBONÁT)
RID	: PEROXID ORGANICKÝ TYP C, TUHÝ, S RÍZENÍM TEPLOTY Nepovoleno pro přepravu
IMDG	: ORGANIC PEROXIDE TYPE C, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED (DI-(4-tert-BUTYLCYCLOHEXYL)PEROXYDICARBONATE)
IATA	: ORGANIC PEROXIDE TYPE C, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED Nepovoleno pro přepravu

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADN	: 5.2
ADR	: 5.2
RID	: Nepovoleno pro přepravu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® 600-CL2



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 26.06.2018
2.0	15.01.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 22.07.2016
		600000000352	

IMDG : 5.2
IATA : Nepovoleno pro přepravu

14.4 Obalová skupina

ADN
Obalová skupina : Není přiřazeno nařízením
Klasifikační kód : P2
Štítky : 5.2

ADR
Obalová skupina : Není přiřazeno nařízením
Klasifikační kód : P2
Štítky : 5.2
Kód omezení průjezdu tunelem : (D)

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

ADN
Ohrožující životní prostředí : ne

ADR
Ohrožující životní prostředí : ne

RID : Nepovoleno pro přepravu

IMDG
Látka znečišťující moře : ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Další rady:

Temperature controlled transport.:
Kontrolní teplota : 30 °C
Havarijní teplota : 35 °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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] 600-CL2



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 26.06.2018
2.0	15.01.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 22.07.2016
		600000000352	

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 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) : Nevztahuje se

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

P6b	SAMOVLNĚ REAGUJÍCÍ A SMĚSI A ORGANICKÉ PEROXIDY	množství 1 50 t	množství 2 200 t
-----	---	--------------------	---------------------

Jiné předpisy:

Gefahrgruppe nach § 3 BGV B4: Ib (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

NOROX[®] 600-CL2



Verze 2.0	Datum revize: 15.01.2019	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000352	Datum posledního vydání: 26.06.2018 Datum prvního vydání: 22.07.2016
--------------	-----------------------------	--	---

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
AICS (AU)	: Na seznamu nebo podle seznamu
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
TCSI (TW)	: Na seznamu nebo podle seznamu
TSCA (US)	: Je v seznamu TSCA

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Tyto informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 16: Další informace

Plný text H-prohlášení

H242	: Zahřívání může způsobit požár.
H317	: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H412	: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plný text jiných zkratk

Aquatic Chronic	: Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí
Org. Perox.	: Organické peroxidy
Skin Sens.	: Senzibilizace kůže

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX® 600-CL2



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 26.06.2018
2.0	15.01.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 22.07.2016
		600000000352	

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; 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:

Org. Perox. C

H242

Proces klasifikace:

Na základě technických údajů o

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

NOROX[®] 600-CL2



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 26.06.2018
2.0	15.01.2019	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 22.07.2016
		600000000352	

		výrobku nebo jeho hodnocení
Skin Sens. 1	H317	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