

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
		600000000132	

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : NOROX[®]FC-100

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Tvrdidlo

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)

Organické peroxidy, Typ D	H242: Zahřívání může způsobit požár.
Podráždění očí, Kategorie 2	H319: Způsobuje vážné podráždění očí.
Senzibilizace kůže, Kategorie 1	H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Toxicita pro reprodukci, Kategorie 2	H361: Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3, Dýchací systém	H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®] FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
		600000000132	

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly nebezpečnosti :



Signálním slovem : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti :

- H242 Zahřívání může způsobit požár.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

Pokyny pro bezpečné zacházení : **Prevence:**

- P201 Před použitím si obzarejte speciální instrukce.
- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- P234 Uchovávejte pouze v původním balení.
- P261 Zamezte vdechování mlhy/ par.
- P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv ochranné brýle/ obličejový štít/ chrániče sluchu.

Opatření:

- P370 + P378 V případě požáru: K uhašení použijte vodní mlhu, pěnu odolnou alkoholu, suchou chemikálii nebo oxid uhličitý.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:
3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol (Č. CAS 13784-51-5)
diacetonalkohol (Č. CAS 123-42-2)
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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®] FC-100

Verze 2.3 Datum revize: 06.06.2024 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000132 Datum posledního vydání: 09.03.2023 Datum prvního vydání: 12.04.2016

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)
3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol	13784-51-5 237-438-9 01-2119965139-28-0005	Org. Perox. D; H242 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 25 - < 30
diacetonalkohol	123-42-2 204-626-7 603-016-00-1 01-2119473975-21	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 2; H361 STOT SE 3; H335 (Dýchací systém) specifický limit koncentrace Eye Irrit. 2; H319 >= 10 %	>= 25 - < 30
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-faktor (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 1 Odhad akutní toxicity Akutní inhalační toxicitu (prach/mlha): 1,01 mg/l	>= 7,5 - < 10

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze 2.3 Datum revize: 06.06.2024 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000132 Datum posledního vydání: 09.03.2023 Datum prvního vydání: 12.04.2016

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	>= 1 - < 5
		Odhad akutní toxicity	
		Akutní orální toxicitu: 570 mg/kg Akutní inhalační toxicitu (pára): 5,1 mg/l Akutní dermální toxicitu: 790 mg/kg	

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Potřísněný oděv a obuv ihned odložte. Ihned přivolejte lékaře. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Je-li postižený v bezvědomí, uložte jej do bezpečné polohy a zajistěte lékařskou pomoc. Postiženého vyneste z nebezpečného prostoru. Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list. Nenechávejte postiženého bez dozoru. Symptomy otravy se mohou projevit až po několika hodinách.
- Ochrana osoby poskytující první pomoc : Poskytovatelé první pomoci by měli věnovat pozornost vlastní ochraně a nosit doporučený ochranný oděv
- Při vdechnutí : Při dechových potížích nebo cyanóze podejte kyslík. Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání. 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 styku s kůží : Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře. V případě kontaktu okamžitě oplachujte kůži velkým množstvím vody nejméně 15 minut a přitom odložte kontaminované oblečení a obuv.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®] FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
			600000000132

Potřísněný oděv před novým použitím vyperte.
Při zasažení kůže ji důkladně opláchněte vodou.
Při znečištění oděvu jej odložte.

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 : Ihned přivolejte lékaře.
Vypláchněte ústa důkladně vodou.
Udržujte volné dýchací cesty.
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy : senzibilizující účinky

Rizika : Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Způsobuje vážné podráždění očí.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

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 : Nebezpečí výbuchu při zahřátí v uzavřeném obalu.
Možná emise plyných rozkladných produktů může vést k nebezpečnému vzrůstu tlaku.
Zamezte uzavření v neprodyšném obalu.
Při styku s neslučitelnými materiály či při teplotách

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
			600000000132

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. Zabraňte úniku z místa požáru a vniknutí do kanalizace nebo vodních zdrojů. 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 : Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám. Ke chlazení dobře uzavřených obalů použijte sprchový proud vody. 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.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Opatření na ochranu osob : Dodržujte pokyny bezpečného nakládání a používejte doporučené prostředky osobní ochrany. Zabraňte vzniku výbušné koncentrace nahromaděním par. Páry se mohou shromažďovat v níže položených místech. Používejte vhodné ochranné prostředky. Odstraňte všechny zápalné zdroje. 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
			600000000132

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

Viz odstavce: 7, 8, 11, 12 a 13.

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
			600000000132

nebo astma, alergie, chronické nebo opakující se respirační potíže by neměly být zaměstnány u procesů, u nichž se používá tato směs.

- 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. Neponechávejte v blízkosti plamenů, horkých povrchů a zápalných zdrojů. Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů. Nestříkejte do ohně nebo na žhavé předměty.
- 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 : Skladujte v původních obalech. Nádoby skladujte dobře uzavřené na chladném, dobře větraném místě. Skladujte na chladném místě. Kontaminace může vést k nebezpečnému vzrůstu tlaku - uzavřené obaly mohou prasknout. Dodržujte varovné pokyny na štítcích. Skladujte v souladu s příslušnými národními předpisy. 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.
- Pokyny pro skladování : Neponechávejte v blízkosti hořlavých látek. Neukládejte v blízkosti silných kyselin, zásad, solí těžkých kovů a redukčních substancí.
- Doporučená skladovací teplota : 0 - 25 °C
- Další informace ke stabilitě při skladování : Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®] FC-100

Verze 2.3 Datum revize: 06.06.2024 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000132 Datum posledního vydání: 09.03.2023 Datum prvního vydání: 12.04.2016

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
diacetonalkohol	123-42-2	PEL	200 mg/m ³	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži			
		NPK-P	300 mg/m ³	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži			

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

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	11,75 mg/m ³
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	13,33 mg/kg těl.hmot./den
terc-Butyl-perbenzoát	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	24,7 mg/m ³
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	17,5 mg/kg těl.hmot./den
diacetonalkohol	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní - lokální účinky	240 mg/m ³
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	9,4 mg/kg těl.hmot./den
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	66,4 mg/m ³
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	66,4 mg/m ³
Acetylaceton	Pracovníci	Vdechnutí		84 mg/m ³
	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
3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol	Sladká voda	0,054 mg/l
	Mořská voda	0,0054 mg/l
	Přerušované používání/uvolňován	0,054 mg/l
	Sladkovodní sediment	0,48 mg/kg
	Mořský sediment	0,048 mg/kg
	Čistírna odpadních vod	6,2 mg/l
	Půda	0,065 mg/kg
terc-Butyl-perbenzoát	Sladká voda	0,01 mg/l

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze 2.3 Datum revize: 06.06.2024 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000132 Datum posledního vydání: 09.03.2023 Datum prvního vydání: 12.04.2016

	Mořská voda	0,00101 mg/l
	Přerušované používání/uvolňován	0,008 mg/l
	Čistírna odpadních vod	0,6 mg/l
	Sladkovodní sediment	0,28 mg/kg
	Mořský sediment	0,028 mg/kg
	Půda	0,049 mg/kg
diacetonalkohol	Sladká voda	2 mg/l
	Mořská voda	0,2 mg/l
	Čistírna odpadních vod	82 mg/l
	Sladkovodní sediment	9,06 mg/kg hmotnosti sušiny
	Mořský sediment	0,91 mg/kg hmotnosti sušiny
	Půda	0,63 mg/kg hmotnosti sušiny
Acetylaceton	Sladká voda	0,026 mg/l
	Mořská voda	0,0026 mg/l
	Čistírna odpadních 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 a 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. Pokud zasažení očí produktem nelze vyloučit, používejte ochranu očí. Dobře těsnící ochranné brýle. Je nutné nasadit si vhodné ochranné brýle a v případě nebezpečí výstřiku nosit také ochranu obličeje.

Zařízení musí splňovat požadavky EN166

Ochrana rukou

Materiál : Nitrilový kaučuk
Doba průniku : 120 min
Tloušťka rukavic : 0,40 mm
Směrnice : Zařízení musí splňovat požadavky EN374

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®] FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
			600000000132

Materiál : butylkaučuk
Doba průniku : 480 min
Tloušťka rukavic : 0,47 mm
Směrnice : Zařízení musí splňovat požadavky EN374

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

Skupenství : kapalný

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
		600000000132	

Barva	:	Bezbarvá až světle žlutá
Zápach	:	mírný
Prahová hodnota zápachu	:	nestanoveno
Bod tání/rozmezí bodu tání	:	Údaje nejsou k dispozici
Bod varu/rozmezí bodu varu	:	Údaje nejsou k dispozici
Hořlavost	:	Nevztahuje se Poznámky: Organický peroxid
Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti	:	Horní mez výbušnosti Údaje nejsou k dispozici
Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti	:	Dolní mez výbušnosti Údaje nejsou k dispozici
Bod vzplanutí	:	65 °C Metoda: uzavřený kelímek
Teplota samovznícení	:	nestanoveno
Teplota autokatalytického rozkladu (SADT)	:	60 °C SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.
pH	:	Údaje nejsou k dispozici
Viskozita		
Dynamická viskozita	:	nestanoveno
Kinematická viskozita	:	Údaje nejsou k dispozici
Rozpustnost		
Rozpustnost ve vodě	:	nepatrně rozpustná látka

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
		600000000132	

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : Nevztahuje se

Tlak páry : nestanoveno

Relativní hustota : nestanoveno

Hustota : cca. 1,1 g/cm³

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

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 s vodou uvolňují hořlavé plyny : Látka nebo směs neemitují při styku s vodou hořlavé plyny.

Znecitlivělé výbušniny : Nevztahuje se

Rychlost odpařování : Údaje nejsou k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®] FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
		600000000132	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.
Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.
Při normálním skladování nedochází k rozkladu.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

10.5 Neslučitelné materiály

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

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

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

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

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

Akutní inhalační toxicitu : Odhad akutní toxicity: > 20 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: pára
Metoda: Výpočetní metoda

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
			600000000132

Metoda: Výpočetní metoda

Složky:

3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:

- Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
- Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan, samčí (mužský)): > 13,1 mg/l
Doba expozice: 1 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

diacetonalkohol:

- Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 3.002 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
- Akutní inhalační toxicitu : LC0 (Potkan, samec a samice): >= 7,6 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: pára
Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické
Poznámky: Při této dávce nebyla pozorována žádná úmrtnost.
- Akutní dermální toxicitu : LD0 (Potkan): > 1.875 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické
Poznámky: Při této dávce nebyla pozorována žádná úmrtnost.

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®] FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
		600000000132	

Acetylaceton:

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

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

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

Žravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Výrobek:

Poznámky : Může způsobit podráždění pokožky a/nebo dermatitidu.

Složky:

3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:

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

diacetonalkohol:

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

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

Způsobuje vážné podráždění očí.

Výrobek:

Poznámky : Může způsobovat ireverzibilní poškození očí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®] FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
		600000000132	

Složky:

3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:

Druh	:	Králík
Metoda	:	Směrnice OECD 405 pro testování
Výsledek	:	Oční dráždivost

diacetonalkohol:

Druh	:	Králík
Metoda	:	Směrnice OECD 405 pro testování
Výsledek	:	Dráždění očí s ústupem během 21 dnů

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

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Poznámky : Způsobuje senzibilizaci.

Složky:

3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:

Typ testu	:	Maximalizační test
Cesty expozice	:	Styk s kůží
Druh	:	Morče
Metoda	:	Směrnice OECD 406 pro testování
Výsledek	:	Pravděpodobnost nebo důkaz senzibilizace kůže u lidí

Poznámky : Způsobuje senzibilizaci.

diacetonalkohol:

Druh	:	Morče
------	---	-------

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze 2.3 Datum revize: 06.06.2024 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000132 Datum posledního vydání: 09.03.2023 Datum prvního vydání: 12.04.2016

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

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

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Složky:

3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:

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: negativní

Genotoxicitě in vivo : Typ testu: In vivo jadérový test
Druh: Myš (samec a samice)
Způsob provedení: Intraperitoneální injekce
Metoda: Směrnice OECD 474 pro testování
Výsledek: negativní

diacetonalcohol:

Genotoxicitě in vitro : Metoda: Směrnice OECD 476 pro testování
Výsledek: negativní

Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování
Výsledek: negativní

Metoda: Směrnice OECD 473 pro testování
Výsledek: negativní

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
		600000000132	

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Testy s kulturami bakterií nebo buněk savců neukázaly žádné mutagenní účinky.

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®] FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
		600000000132	

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

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Složky:

3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:

Poznámky : Tyto informace nejsou k dispozici.

diacetonalkohol:

Karcinogenita - Hodnocení : Dosavadní důkazy nepodporují klasifikaci látky jako karcinogenu

terc-Butyl-perbenzoát:

Poznámky : Tyto informace nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci

Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

Složky:

3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:

Účinky na plodnost : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Účinky na vývoj plodu : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

diacetonalkohol:

Účinky na plodnost : Druh: Potkan
Způsob provedení: perorálně (žaludeční sonda)
Všeobecná toxicita rodičů: NOAEL: 300 mg/kg tělesné hmotnosti
Všeobecná toxicita F1: NOAEL: 300 mg/kg tělesné hmotnosti
Metoda: Směrnice OECD 422 pro testování

Účinky na vývoj plodu : Druh: Potkan

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
		600000000132	

Způsob provedení: vdechování (páry)
Všeobecná toxicita matek: NOAEL: 4,106
Embryofetální toxicita.: NOAEL: 12.292
Metoda: Směrnice OECD 414 pro testování

Toxicita pro reprodukci -
Hodnocení : Určitý důkaz nepříznivých účinků na sexuální funkci a plodnost a/nebo na vývoj, založený na pokusech na zvířatech.

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

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Složky:

diacetonalkohol:

Cílové orgány : Dýchací systém
Hodnocení : Může způsobit podráždění dýchacích cest.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
		600000000132	

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Toxicita po opakovaných dávkách

Složky:

diacetonalkohol:

Druh	:	Potkan
NOAEL	:	1,04 mg/l
LOAEL	:	4,685 mg/l
Způsob provedení	:	vdechování (páry)
Doba expozice	:	6 w
Metoda	:	Směrnice OECD 412 pro testování

Druh	:	Potkan
NOAEL	:	100 mg/kg
Způsob provedení	:	perorálně (žaludeční sonda)
Metoda	:	Směrnice OECD 422 pro testování

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

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Složky:

Acetylaceton:

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
		600000000132	

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 : Údaje nejsou k dispozici

Složky:

Acetylaceton:

Poznámky : Rozpouštědla mohou odmašťovat pokožku.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Složky:

3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:

Toxicita pro ryby	: LC50 (Danio rerio (danio pruhované)): > 67,6 mg/l Doba expozice: 96 h Typ testu: semistatický test Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	: EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 7,05 mg/l Doba expozice: 48 h Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 5,36 mg/l Doba expozice: 72 h Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování
Toxicita pro mikroorganismy	: EC50 : 614 mg/l Doba expozice: 3 h Metoda: Směrnice OECD 209 pro testování

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
		600000000132	

diacetonalkohol:

Toxicita pro ryby : LC50 (Oryzias latipes (Ryba (Oryzias latipes)): > 100 mg/l
Doba expozice: 96 h
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): > 1.000 mg/l
Doba expozice: 48 h
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování

Toxicita pro řasy/vodní rostliny : EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): > 1.000 mg/l
Doba expozice: 72 h
Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 1.000 mg/l
Doba expozice: 72 h
Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování

terc-Butyl-perbenzoát:

Toxicita pro ryby : LC50 (Danio rerio (danio pruhovaný)): 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-faktor (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)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
			600000000132

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:

3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®] FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
			600000000132

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

diacetonalkohol:

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

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:

3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol:

Rozdělovací koeficient: n- : log Pow: 1,1 (25 °C)
oktanol/voda Metoda: Směrnice OECD 117 pro testování

diacetonalkohol:

Rozdělovací koeficient: n- : log Pow: -0,09 (20 °C)
oktanol/voda

terc-Butyl-perbenzoát:

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

Acetylaceton:

Bioakumulace : Biokoncentrační faktor (BCF): 3,16
Poznámky: Výpočet

Rozdělovací koeficient: n- : log Pow: 0,68 (40 °C)
oktanol/voda

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®] FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
			600000000132

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.
Toxický pro vodní organismy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

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

Podle Evropského katalogu odpadů nejsou kódy odpadů charakteristické pro produkt, nýbrž pro jeho použití.
Kódy odpadů by měl přidělit uživatel a to nejlépe po projednání s úřady odpovědnými za zneškodňování odpadů.

Znečištěné obaly : Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.
Nádoby vyčistěte vodou.
Odstraňte obsah/ obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.
Vyprázdněte zbytky.
Zlikvidujte jako nespolehlivý výrobek.
Prázdné nádoby znovu nepoužívejte.
Prázdné nádoby nespálujte ani neřežte hořákem.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
		600000000132	

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR : UN 3105
IMDG : UN 3105

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR : PEROXID ORGANICKÝ TYP D, KAPALNÝ
(ACETYLACETONPEROXID, terc-BUTYLPEROXYBENZOÁT)
IMDG : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID
(ACETYL ACETONE PEROXIDE, tert-BUTYL PEROXYBENZOATE)

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

	Třída	Vedlejší rizika
ADR	: 5.2	
IMDG	: 5.2	

14.4 Obalová skupina

ADR
Obalová skupina : Není přiřazeno nařízením
Klasifikační kód : P1
Štítky : 5.2
Kód omezení průjezdu tunelem : (D)
IMDG
Obalová skupina : Není přiřazeno nařízením
Štítky : 5.2
EmS Kód : F-J, S-R

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR
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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®] FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
		600000000132	

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, směsí a předmětů (Příloha XVII) : Je třeba zvážit omezující podmínky pro následující položky:
Číslo na seznamu 75, 3

Máte-li v úmyslu použít tento produkt jako inkoust na tetování, kontaktujte svého prodejce.

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. P6b SAMOVOLNĚ REAGUJÍCÍ A SMĚSI A ORGANICKÉ PEROXIDY

Jiné předpisy:

Gefahrgruppe nach TRGS 741: II (požadavky podle německých předpisů)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení,

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®] FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
		600000000132	

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. 541/2020 Sb., o odpadech

Dodržujte směrnici 92/85/ES o zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zaměstnankyň těhotných či po porodu nebo případnou vnitrostátní legislativu, pokud je přísnější.

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

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Tyto informace nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®] FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
		600000000132	

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.
Nebezpečí uvedené na štítku platí též pro zbytky v nádobě.

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. D	H242
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Repr. 2	H361
STOT SE 3	H335

Proces klasifikace:

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

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.
H319	: Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	: Toxický při vdechování.
H332	: Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H361	: Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
H400	: Vysoce toxický pro vodní organismy.
H412	: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plný text jiných zkratk

Acute Tox.	: Akutní toxicita
Aquatic Acute	: Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	: Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí
Eye Irrit.	: Podráždění očí
Flam. Liq.	: Hořlavé kapaliny

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
			600000000132

Org. Perox.	:	Organické peroxidy
Repr.	:	Toxicita pro reprodukci
Skin Irrit.	:	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	:	Senzibilizace kůže
STOT SE	:	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
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 - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIIC - 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; KECl - Seznam existujících chemických látek - Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota 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

Odmítnutí

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



NOROX[®]FC-100

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 12.04.2016
		600000000132	

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 jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

CZ / CS