

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX<sup>®</sup>PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
		600000000160	

---

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : NOROX<sup>®</sup>PD-40

#### 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® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
			600000000160

### 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)

### 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 článku 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 článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze 3.3 Datum revize: 06.06.2024 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000160 Datum posledního vydání: 08.03.2023 Datum prvního vydání: 08.04.2016

### 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	>= 30 - < 35
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 %	>= 30 - < 35
Acetylaceton	123-54-6 204-634-0 606-029-00-0 01-2119458968-15	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311  Odhad akutní toxicity  Akutní orální toxicitu: 570 mg/kg Akutní inhalační toxicitu (pára): 5,1 mg/l Akutní dermální toxicitu: 790 mg/kg	>= 1 - < 5

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
		600000000160	

### 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 vynesete 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. Je-li postižený v bezvědomí, uložte jej do bezpečné polohy a zajistěte lékařskou pomoc. Udržujte volné dýchací cesty. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.
- 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. 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
		600000000160	

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 (CO<sub>2</sub>)  
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 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.  
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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
			600000000160

---

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. 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
			600000000160

### 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.  
Nepožíjte.  
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 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze 3.3 Datum revize: 06.06.2024 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000160 Datum posledního vydání: 08.03.2023 Datum prvního vydání: 08.04.2016

### 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 : 10 - 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.

## 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 <sup>3</sup>	CZ OEL
		Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži		
		NPK-P	300 mg/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	13,33 mg/kg těl.hmot./den
diacetonalkohol	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní - lokální	240 mg/m <sup>3</sup>



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze  
3.3

Datum revize:  
06.06.2024

Číslo BL  
(bezpečnostního  
listu):  
600000000160

Datum posledního vydání: 08.03.2023  
Datum prvního vydání: 08.04.2016

			účinky	
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	9,4 mg/kg těl.hmot./den
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	66,4 mg/m <sup>3</sup>
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	66,4 mg/m <sup>3</sup>
Acetylaceton	Pracovníci	Vdechnutí		84 mg/m <sup>3</sup>
	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
diacetonalkohol	Čistírna odpadních vod	6,2 mg/l
	Půda	0,065 mg/kg
	Sladká voda	2 mg/l
	Mořská voda	0,2 mg/l
	Čistírna odpadních vod	82 mg/l
Acetylaceton	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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
			600000000160

---

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 : < 30 min  
Tloušťka rukavic : 0,40 mm  
Směrnice : Zařízení musí splňovat požadavky EN374

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 používejte 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX<sup>®</sup>PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
		600000000160	

---

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
Barva	:	světležlutý
Zápach	:	lehký
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
Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti	:	Horní mez výbušnosti 6,9 %(V) (pro složku této směsi)
Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti	:	Dolní mez výbušnosti 1,8 %(V) (pro složku této směsi)
Bod vzplanutí	:	68 °C Metoda: uzavřený kelímeček
Teplota samovznícení	:	nestanoveno
Teplota autokatalytického	:	60 °C

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
		600000000160	

---

rozkladu (SADT)	Metoda: Test UN H.4 SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.
pH	: Údaje nejsou k dispozici
Viskozita	
Dynamická viskozita	: cca. 38 mPa.s
Kinematická viskozita	: nestanoveno
Rozpustnost	
Rozpustnost ve vodě	: rozpustná látka
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: Údaje nejsou k dispozici
Tlak páry	: nestanoveno
Relativní hustota	: nestanoveno
Hustota	: cca. 1,1 g/cm <sup>3</sup>
Relativní hustota par	: Údaje nejsou k dispozici

### 9.2 Další informace

Výbušniný	: Nevýbušný Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.
Oxidační vlastnosti	: Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující. Organický peroxid
Hořlavost (kapaliny)	: Organický peroxid
Samovznícení	: Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako pyroforní.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
			600000000160

---

- 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

---

## 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
		600000000160	

### 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  
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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
			600000000160

---

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.

### 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 : U citlivých osob může způsobit podráždění pokožky.

### 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

#### 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® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
		600000000160	

---

### **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

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

#### **Acetylaceton:**



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze 3.3 Datum revize: 06.06.2024 Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000160 Datum posledního vydání: 08.03.2023 Datum prvního vydání: 08.04.2016

---

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

##### **diacetonalkohol:**

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.

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

##### **Acetylaceton:**

Genotoxicitě in vitro : Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování  
Výsledek: negativní  
  
Metoda: Směrnice OECD 479 pro testování  
Výsledek: pozitivní

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX<sup>®</sup>PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
			600000000160

---

Metoda: Směrnice OECD 473 pro testování  
Výsledek: pozitivní

Metoda: Směrnice OECD 476 pro testování  
Výsledek: negativní

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

Metoda: Směrnice OECD 483 pro testování  
Výsledek: negativní

Metoda: Směrnice OECD 475 pro testování  
Výsledek: negativní

Metoda: Směrnice OECD 478 pro testování  
Výsledek: Hraniční

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

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

### Karcinogenita

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

### 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
			600000000160

---

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  
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.

### **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® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
		600000000160	

---

### 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® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
		600000000160	

---

### 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® PD-40

Verze 3.3	Datum revize: 06.06.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 600000000160	Datum posledního vydání: 08.03.2023 Datum prvního vydání: 08.04.2016
--------------	-----------------------------	--	---

---

### 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

### 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)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
			600000000160

---

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:**

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

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

##### **diacetonalkohol:**

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

##### **Acetylaceton:**

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

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
			600000000160

---

oktanol/voda

### 12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

#### Výrobek:

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

### 12.6 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 článku 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.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
		600000000160	

Nádoby vyčistěte vodou.  
Odstraňte obsah/ obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.  
Vyprázdněte zbytky.  
Zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek.  
Prázdné nádoby znovu nepoužívejte.  
Prázdné nádoby nespalujte ani neřežte hořákem.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADN	:	UN 3105
ADR	:	UN 3105
RID	:	UN 3105
IMDG	:	UN 3105
IATA	:	UN 3105

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

ADN	:	PEROXID ORGANICKÝ TYP D, KAPALNÝ (ACETYLACETONPEROXID)
ADR	:	PEROXID ORGANICKÝ TYP D, KAPALNÝ (ACETYLACETONPEROXID)
RID	:	PEROXID ORGANICKÝ TYP D, KAPALNÝ (ACETYLACETONPEROXID)
IMDG	:	ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (ACETYL ACETONE PEROXIDE)
IATA	:	Organic peroxide type D, liquid (Acetyl acetone peroxide)

#### 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

	Třída	Vedlejší rizika
ADN	: 5.2	
ADR	: 5.2	
RID	: 5.2	
IMDG	: 5.2	
IATA	: 5.2	HEAT

#### 14.4 Obalová skupina

ADN

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
			600000000160

---

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

### ADR

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

### RID

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

### IMDG

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

### IATA (Náklad)

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

### IATA (Cestující)

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

## 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

### ADN

Ohrožující životní prostředí : 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
		600000000160	

---

### 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 (přepřpracované 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® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
		600000000160	

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® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
		600000000160	

### 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.
H317	: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	: Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	: Toxický při vdechování.
H335	: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H361	: Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

#### Plný text jiných zkratk

Acute Tox.	: Akutní toxicita
Eye Irrit.	: Podráždění očí
Flam. Liq.	: Hořlavé kapaliny
Org. Perox.	: Organické peroxidy
Repr.	: Toxicita pro reprodukci
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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX® PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
		600000000160	

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; 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 znečištění 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 přesvědčením 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 pozbytí platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

CZ / CS

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## NOROX<sup>®</sup>PD-40

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 08.03.2023
3.3	06.06.2024	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 08.04.2016
		600000000160	

---