

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018  
Datum van eerste uitgave: 21.09.2017

---

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : NOROX<sup>®</sup> ENP-90

#### 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel : Verharder

#### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma : United Initiators GmbH  
Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3  
82049 Pullach

Telefoon : +49 / 89 / 74422 – 0

Email-adres van persoon verantwoordelijk voor de SDS : contact@united-in.com

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

+49 / 89 / 74422 – 0 (24 h)

---

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

##### Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3	H226: Ontvlambare vloeistof en damp.
Organische peroxiden, Type D	H242: Brandgevaar bij verwarming.
Acute toxiciteit, Categorie 4	H302: Schadelijk bij inslikken.
Acute toxiciteit, Categorie 4	H332: Schadelijk bij inademing.
Huidcorrosie/-irritatie, Sub-categorie 1B	H314: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Ernstig oogletsel, Categorie 1	H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Giftigheid voor de voortplanting, Categorie 2	H361: Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 3	H412: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

# VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX® ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018      Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

### 2.2 Etiketteringselementen

#### Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : H226 Ontvlambare vloeistof en damp.  
H242 Brandgevaar bij verwarming.  
H302 + H332 Schadelijk bij inslikken en bij inademing.  
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
H361 Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.  
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen :

#### Preventie:

P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.  
P220 Van kleding/ sterke zuren, bazen, zware metaalzouten en van reducerende substanties /brandbare stoffen verwijderd houden/bewaren.  
P233 In goed gesloten verpakking bewaren.  
P235 Koel bewaren.  
P260 Stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel niet inademen.  
P262 Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden.  
P273 Voorkom lozing in het milieu.  
P280 Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.

#### Maatregelen:

P301 + P312 NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.  
P303 + P361 + P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen.  
P304 + P340 + P312 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.  
P305 + P351 + P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.  
P308 + P313 NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648  
Datum laatste uitgave: 15.10.2018      Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

P315 Onmiddellijk een arts raadplegen.  
P370 + P378 In geval van brand: blussen met waterspuiten, alcoholbestendig schuim droogpoeder of koolzuur.

### Opslag:

P403 + P235 Op een goed geventileerde plaats bewaren.  
Koel bewaren.

### Verwijdering:

P501 Inhoud/ verpakking afvoeren naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

Trimethylpentanediol isobutyraat (CAS-Nr. 6846-50-0)  
2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide (CAS-Nr. 1338-23-4)

### 2.3 Andere gevaren

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.2 Mengsels

Chemische omschrijving : Organische peroxide  
Vloeistofmengsel

#### Bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Indexnr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)
Trimethylpentanediol isobutyraat	6846-50-0 229-934-9 01-2119451093-47	Repr. 2; H361d Aquatic Chronic 3; H412	>= 40 - < 45
2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide	1338-23-4 700-954-4 01-2119514691-43-0000	Org. Perox. D; H242 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 30 - < 35
diacetonalcohol	123-42-2 204-626-7 603-016-00-1 01-2119473975-21	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 2; H361 STOT SE 3; H335	>= 10 - < 15
Butanon	78-93-3 201-159-0 606-002-00-3 01-2119457290-43	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 5

# VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018      Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

Waterstofperoxide in oplossing	7722-84-1 231-765-0 01-2119485845-22	Ox. Liq. 1; H271 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 3
--------------------------------	--	--	--------------

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen.  
Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.  
Het slachtoffer niet alleen laten.  
Vergiftigingsverschijnselen kunnen pas enkele uren later optreden.  
Onmiddellijk een arts waarschuwen.
- Bescherming van EHBO'ers : Eerstehulpverleners moeten eraan denken zichzelf te beschermen en de aanbevolen beschermende kleding dragen
- Bij inademing : Onmiddellijk een arts of gifinformatiecentrum waarschuwen.  
Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen.  
Ademhalingswegen vrijhouden.  
Onmiddellijk een arts waarschuwen.  
Bij inademen het slachtoffer in de frisse lucht brengen.
- Bij aanraking met de huid : Bij aanraking met de huid onmiddellijk grondig spoelen met veel water gedurende minstens 15 minuten en ondertussen verontreinigde kleding en schoenen uitdoen.  
Verontreinigde kleding wassen voor hergebruik.  
Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water.  
Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.
- Bij aanraking met de ogen : Bij kleine spatjes in de ogen kan onherroepelijke weefschade en blindheid ontstaan.  
Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water spoelen en medisch advies inwinnen.  
Ogen blijven spoelen tijdens vervoer naar het ziekenhuis.  
Contactlenzen uitnemen.  
Onbeschadigd oog beschermen.  
Tijdens spoelen ogen goed open houden.  
Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Ademhalingswegen vrijhouden.  
GEEN braken opwekken.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX® ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatie bladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018      Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

---

Onmiddellijk een arts waarschuwen.  
De mond grondig met water spoelen.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Gevaren : Schadelijk bij inslikken en bij inademing.  
Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.  
Veroorzaakt ernstige brandwonden.

### 4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling : Biedt een symptomatische en ondersteunende behandeling.

---

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : watersproeistraal  
Alcoholbestendig schuim  
Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)  
Droogpoeder

Ongeschikte blusmiddelen : Sterke waterstraal

### 5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Contact met incompatibele materialen of blootstelling aan temperaturen die SADT overschrijden, kan een zichzelf versnellende afbraakreactie tot gevolg hebben, waarbij ontvlambare dampen vrijkomen, die uit zichzelf kunnen ontbranden.  
Het product brandt enorm.  
Vuurterugslag mogelijk over een aanzienlijke afstand.  
Dampen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht.  
Het product zal op het water gaan drijven en kan op oppervlaktewater weer worden ontstoken.  
Gesloten containers in de buurt van de brand afkoelen met waternevel.

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.  
Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

Specifieke blusmethoden : Geen vaste waterstroom gebruiken omdat dit uiteen kan spatten en het vuur kan verspreiden.  
Verwijder onbeschadigde houder van brandgebied als het veilig is om dat te doen.  
Gebruik waternevel om ongeopende containers af te koelen.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017
		600000000648	

---

Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen.  
Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.  
Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.

---

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.  
Alle ontstekingsbronnen verwijderen.  
Personeel evacueren naar een veilige omgeving.  
Volg het advies over veilig werken met de stof en aanbevelingen over persoonlijke beschermende apparatuur.  
Pas op voor dampen die accumuleren tot explosieve concentraties. Dampen kunnen accumuleren in lage ruimtes.  
Nooit morsing in originele containers terugdoen voor hergebruik.  
Opgenomen materiaal behandelen zoals beschreven in de paragraaf "Verwijdering".

### 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen : Voorkom dat product in riolering komt.  
Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.  
Als het product rivieren, meren of riolen vervult de respectievelijke autoriteiten op de hoogte stellen.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Contact met niet-compatibele substanties kan ontleding bij of onder de SADT tot gevolg hebben.  
Morsingen onmiddellijk opnemen.  
Gassen/dampen/nevels neerslaan met behulp van een watersproeistraal.  
Voor de reiniging van de vloer en alle voorwerpen verontreinigd met dit materiaal, veel water gebruiken.  
Opnemen in inert absorberend materiaal.  
Isoleer afval en gebruik dit niet opnieuw.  
Alleen vonkvrij gereedschap gebruiken.  
Lokale of nationale voorschriften kunnen van toepassing zijn zowel op lekkages of verwijdering van het materiaal, als op de materialen die bij de reinigingswerkzaamheden gebruikt worden. U moet zelf vaststellen welke voorschriften van toepassing zijn.

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	bladnummer:	Datum van eerste uitgave: 21.09.2017
		600000000648	

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

#### 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

- Technische maatregelen : Zie Technische maatregelen onder sectie MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING.
- Advies voor veilige hantering : Niet inslikken.  
Dampen/stof niet inademen.  
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.  
Vorming van aërosol vermijden.  
Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.  
Retourneer een product nooit in de houder, waarvan het oorspronkelijk verwijderd was.  
Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging op de werkplaats.  
Voorkom insluiting.  
Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.  
Niet roken, eten en drinken op de werkplek.  
Was grondig na gebruik.  
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.  
Beschermen tegen verontreiniging.
- Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen). Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. Gebruik alleen ontploffingsbestendige apparatuur. Verwijderd houden van brandbare stoffen.
- Hygiënische maatregelen : Verwijderd houden van voedingswaren en drank. Niet eten of drinken tijdens gebruik. Niet roken tijdens gebruik. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

#### 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

- Eisen aan opslagruimten en containers : Verontreinigingen vermijden (zoals bijv. roest, stof, as), gevaar voor ontbinding! Elektrische installaties/werkmaterialen moeten voldoen aan de technische veiligheidsnormen.  
Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen. Bewaren in originele container.  
Containers goed afgesloten bewaren op een koele en goed geventileerde plaats. Bewaren volgens de betreffende landelijke voorschriften.
- Advies voor gemengde opslag : Uit de nabijheid houden van sterke zuren, bazen, zware metaalzouten en van reducerende substanties.
- Aanbevolen : < 30 °C

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018      Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

bewaartemperatuur

Meer informatie over opslagstabiliteit : Geen ontleding bij normale opslag.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

Specifiek gebruik : Voor nadere gegevens wordt verwezen naar het technische gegevensblad.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1 Controleparameters

#### Grenzen blootstelling in beroep

Bestanddelen	CAS-Nr.	Type van de waarde (Wijze van blootstelling)	Controleparameters	Basis
Butanon	78-93-3	TWA	200 ppm 600 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Nadere informatie	Indicatief			
		STEL	300 ppm 900 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
		TGG-8 uur	590 mg/m <sup>3</sup>	NL WG
Nadere informatie	Huidopname			
		TGG-15 min	900 mg/m <sup>3</sup>	NL WG

#### Afgeleide doses zonder effect (DNEL) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidsaandoeningen	Waarde
Trimethylpentanediol isobutyraat	Werknemers	Inademing	langdurige blootstelling	17,62 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Aanraking met de huid	langdurige blootstelling	5 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	langdurige blootstelling	4,35 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Aanraking met de huid	langdurige blootstelling	5 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	langdurige blootstelling	5 mg/kg lg/dag
2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxidibutane-2,2-diyl dihydroperoxide	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	2,35 mg/m <sup>3</sup>



# VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX® ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018  
Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

Stof	Werknemers	Aanraking met de huid	Lange termijn - systemische effecten	Waarde
	Werknemers	Inademing	Acute - systemische effecten	7,05 mg/m <sup>3</sup>
diacetonalcohol	Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	240 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Aanraking met de huid	Lange termijn - systemische effecten	9,4 mg/kg lg/dag
	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	66,4 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Inademing	Lange termijn - plaatselijke effecten	66,4 mg/m <sup>3</sup>
Butanon	Werknemers	Aanraking met de huid	Lange termijn - systemische effecten	1161 mg/kg lg/dag
	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	600 mg/m <sup>3</sup>
Waterstofperoxide in oplossing	Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	3,4 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Inademing	Lange termijn - plaatselijke effecten	1,4 mg/m <sup>3</sup>

### Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
Trimethylpentanediol isobutyraat	Water	0,014 mg/l
	Zeewater	0,0014 mg/l
	Zoetwater afzetting	5,29 mg/kg
	Zeeafzetting	0,529 mg/kg
	Bodem	1,05 mg/kg
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	3 mg/l
2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide	Zoetwater	0,0056 mg/l
	Zeewater	0,00056 mg/l
	Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	0,056 mg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	1,2 mg/l
	Zoetwater afzetting	0,0876 mg/kg
	Zeeafzetting	0,00876 mg/kg
diacetonalcohol	Bodem	0,0142 mg/kg
	Zoetwater	2 mg/l
	Zeewater	0,2 mg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	82 mg/l
	Zoetwater afzetting	9,06 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeeafzetting	0,91 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Bodem	0,63 mg/kg droog gewicht (d.g.)

# VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX® ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018      Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

Butanon	Zoetwater	55,8 mg/l
	Zeewater	55,8 mg/l
	Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	55,8 mg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	709 mg/l
	Zoetwater afzetting	284,7 mg/kg droog gewicht (d.g.)
Waterstofperoxide in oplossing	Bodem	22,5 mg/kg
	Zoetwater	0,0126 mg/l
	Zeewater	0,0126 mg/l
	Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	0,0138 mg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	4,66 mg/l
	Zoetwater afzetting	0,047 mg/l
	Zeeafzetting	0,047 mg/l
	Bodem	0,0023 mg/l

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Technische maatregelen

Minimaliseer blootstelling op de werkplek.

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen : Nauw aansluitende veiligheidsstofbril  
Bij gevaar voor spatten, een geschikte veiligheidsbril dragen en eventueel ook een gezichtsmasker.  
Zorg voor oogspoelinrichtingen en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.

Bescherming van de handen

Materiaal : butylrubber  
Doorbraaktijd : 480 min  
Handschoendikte : 0,5 mm

Opmerkingen : Kies handschoenen om contact met de chemische stoffen te vermijden op basis van de concentratie en de hoeveelheid van de gevaarlijke stof op de werkplek. Het is raadzaam de chemicaliënbestendigheid van de bovengenoemde veiligheidshandschoenen voor speciale toepassingen te bespreken met de handschoenfabrikant. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.

Huid- en lichaamsbescherming : Selecteer de juiste beschermende kleding gebaseerd op gegevens over chemische weerstand en een beoordeling van de mogelijkheid op plaatselijke blootstelling.

Bescherming van de ademhalingswegen : Bij stof- of aërosolvorming een respirator gebruiken met een goedgekeurd filter.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017
		600000000648	

Filter type : ABEK-filter

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

#### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	:	vloeibaar
Kleur	:	kleurloos
Geur	:	kenmerkend
pH	:	Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt/-traject	:	< -25 °C
Kookpunt/kooktraject	:	Ontleding: Ontleedt onder het kookpunt.
Vlampunt	:	57 °C Methode: ISO 3679
Ontvlambaarheid (vast, gas)	:	Niet van toepassing
Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaard e	:	Geen gegevens beschikbaar
Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaard e	:	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	:	0,002 hPa (25 °C)
Dichtheid	:	1,01 g cm <sup>3</sup> (20 °C)
Oplosbaarheid	:	
Oplosbaarheid in water	:	circa 6,5 g/l weinig oplosbaar (20 °C)
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	:	Oplosmiddel: Ftalaten Beschrijving: volledig mengbaar
Verdelingscoëfficiënt: n- octanol/water	:	log Pow: 0,3 (25 °C)
Viscositeit	:	
Viscositeit, dynamisch	:	13 mPa.s (20 °C)
Ontploffingseigenschappen	:	Niet explosief

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX® ENP-90



Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017
		600000000648	

---

Oxiderende eigenschappen : De stof of het mengsel is niet geclassificeerd als oxiderend.  
Organisch peroxide

### 9.2 Overige informatie

Zelfversnellende ontledingstemperatuur (SADT) : 60 °C  
Methode: UN-test H.4  
SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.

Brekingsindex : 1,431 bij 20 °C

---

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht.

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Beschermen tegen verontreiniging.  
Contact met niet-compatibele substanties kan ontleding bij of onder de SADT tot gevolg hebben.  
Warmte, vlammen en vonken.  
Voorkom insluiting.

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Versnellers, sterke zuren en basen, zwaar metaal(zouten), reductiemiddelen

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij brand en ontbinding kunnen prikkelende, irriterende, ontvlambare, voor ontstaan.

---

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

#### Acute toxiciteit

Schadelijk bij inslikken en bij inademing.

#### Product:

Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: 1.600 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode

---

# VEILIGHEIDSGEGEVENS

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018  
Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

---

Acute toxiciteit bij inademing : Acute toxiciteitsschattingen: 4,6 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Calculatiemethode

### **Bestanddelen:**

#### **Trimethylpentanediol isobutylaat:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat): > 2.000 mg/kg  
Methode: Oordeel van experts  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute orale giftigheid

Acute toxiciteit bij inademing : LCLo (Rat): > 0,12 mg/l  
Blootstellingstijd: 6 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Oordeel van experts  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid bij inademing  
Opmerkingen: Tot deze dosis is geen mortaliteit vastgesteld.

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Cavia): > 2.000 mg/kg  
Methode: Oordeel van experts  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

#### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyd dihydroperoxide and dioxidybutane-2,2-diyd dihydroperoxide:**

Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: 500 mg/kg  
Methode: Oordeel van experts

Acute toxiciteit bij inademing : Acute toxiciteitsschattingen: 1,5 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Oordeel van experts  
Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na kortstondig inhaleren.  
Opmerkingen: Gebaseerd op gegevens van soortgelijke materialen

Acute dermale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: 2.500 mg/kg  
Methode: Oordeel van experts

#### **diacetonalcohol:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat): 3.002 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401

Acute toxiciteit bij inademing : LC0 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): >= 7,6 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatie bladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018  
Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

---

Testatmosfeer: dampen  
Methode: Richtlijn test OECD 403  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid bij inademing  
Opmerkingen: Tot deze dosis is geen mortaliteit vastgesteld.

Acute dermale toxiciteit : LD0 (Rat): > 1.875 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid  
Opmerkingen: Tot deze dosis is geen mortaliteit vastgesteld.

### **Butanon:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat): 2.193 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 423

Acute toxiciteit bij inademing : Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): > 5.000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
Opmerkingen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

### **Waterstofperoxide in oplossing:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, man): 1.026 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat): > 0,17 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na kortstondig inhaleren.  
Opmerkingen: Gebaseerd op geharmoniseerde classificatie in EU-regelgeving 1272/2008, appendix VI

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): > 6.500 mg/kg

### **Huidcorrosie/-irritatie**

Veroorzaakt ernstige brandwonden.

### **Product:**

Opmerkingen : Uiterst corrosief en vernietigend voor het weefsel.

### **Bestanddelen:**

#### **Trimethylpentanediol isobutyraat:**

Soort : Cavia  
Blootstellingstijd : 24 h  
Resultaat : Geen huidirritatie

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018  
Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

---

Opmerkingen : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

Soort : Konijn  
Resultaat : Veroorzaakt brandwonden.

### **diacetonalcohol:**

Soort : Konijn  
Methode : Richtlijn test OECD 404  
Resultaat : Geen huidirritatie

### **Butanon:**

Soort : Konijn  
Beoordeling : Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.  
Methode : Richtlijn test OECD 404  
Resultaat : Geen huidirritatie

### **Waterstofperoxide in oplossing:**

Resultaat : Werkt bijtend na 3 minuten of minder blootstelling

### **Ernstig oogletsel/oogirritatie**

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

### **Product:**

Opmerkingen : Kan onherstelbaar oogletsel veroorzaken.

### **Bestanddelen:**

#### **Trimethylpentanediol isobutyraat:**

Soort : Konijn  
Resultaat : Geen oogirritatie

### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

Resultaat : Onomkeerbare effecten aan de ogen

### **diacetonalcohol:**

Soort : Konijn  
Methode : Richtlijn test OECD 405  
Resultaat : Veroorzaakt irritatie aan de ogen, die binnen 21 dagen verdwijnt.

### **Butanon:**

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018  
Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

---

Soort : Konijn  
Methode : Richtlijn test OECD 405  
Resultaat : Oogirritatie

### **Waterstofperoxide in oplossing:**

Resultaat : Onomkeerbare effecten aan de ogen

### **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**

#### **Huidsensibilisering**

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### **Ademhalingssensibilisatie**

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### **Bestanddelen:**

##### **Trimethylpentanediol isobutyraat:**

Soort : Cavia  
Resultaat : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

##### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

Soort : Cavia  
Methode : Richtlijn test OECD 406  
Resultaat : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

Beoordeling : Schadelijk bij inslikken., Schadelijk bij inademing.

##### **diacetonalcohol:**

Soort : Cavia  
Methode : Richtlijn test OECD 406  
Resultaat : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

##### **Butanon:**

Blootstellingsroute : Aanraking met de huid  
Soort : Cavia  
Methode : Richtlijn test OECD 406  
Resultaat : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

### **Mutageniteit in geslachtscellen**

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### **Bestanddelen:**

##### **Trimethylpentanediol isobutyraat:**

Genotoxiciteit in vitro : Methode: Richtlijn test OECD 476  
Resultaat: negatief



# VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX® ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018  
Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

---

Testtype: Ames-test  
Resultaat: negatief

Methode: Richtlijn test OECD 473  
Resultaat: negatief

### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

Genotoxiciteit in vitro : Methode: Richtlijn test OECD 473  
Resultaat: negatief

Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: negatief

Methode: Richtlijn test OECD 476  
Resultaat: negatief

### **diacetonalcohol:**

Genotoxiciteit in vitro : Methode: Richtlijn test OECD 476  
Resultaat: negatief

Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: negatief

Methode: Richtlijn test OECD 473  
Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo : Opmerkingen: Niet geclassificeerd vanwege gegevens die wel is waar overtuigend lijken, maar onvoldoende voor classificatie.

Mutageniteit in  
geslachtscellen- Beoordeling : Uit proeven met celculturen van bacteriën of zoogdieren zijn geen mutagene effecten gebleken.

### **Butanon:**

Genotoxiciteit in vitro : Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: negatief

Methode: Richtlijn test OECD 476  
Resultaat: negatief

Methode: Richtlijn test OECD 473  
Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo : Soort: Muis  
Methode van applicatie: Intraperitoneaal  
Methode: Richtlijn test OECD 474  
Resultaat: negatief

# VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018      Datum van eerste uitgave: 21.09.2017

---

### Waterstofperoxide in oplossing:

- Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Ames-test  
Resultaat: negatief
- Genotoxiciteit in vivo : Testtype: Test microkern erythrocyt zoogdier (cytogenische proef in vivo)  
Soort: Muis  
Resultaat: negatief

### Kankerverwekkendheid

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### Bestanddelen:

#### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

Opmerkingen : Deze informatie is niet beschikbaar.

#### **diacetonalcohol:**

Kankerverwekkendheid - Beoordeling : Gewicht van het bewijs steunt classificatie als carcinogeen niet

### Giftigheid voor de voortplanting

Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

#### Bestanddelen:

#### **Trimethylpentanediol isobutyraat:**

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Testtype: Onderzoek naar giftigheid voor reproductie (één generatie)  
Soort: Rat  
Methode van applicatie: Inslikken  
Resultaat: negatief

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden., Enig bewijsmateriaal voor het veroorzaken van schadelijke effecten op de ontwikkeling; deze zijn gebaseerd op dierproeven.

#### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

Effecten op de vruchtbaarheid : Soort: Rat  
Methode van applicatie: oraal (gedwongen voeding)  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 50 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 421  
Resultaat: negatief

#### **diacetonalcohol:**

Effecten op de : Soort: Rat

# VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018  
Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

---

vruchtbaarheid      Methode van applicatie: oraal (gedwongen voeding)  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 300 mg/kg  
lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F1: NOAEL: 300 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 422

Effecten op de ontwikkeling van de foetus      :      Soort: Rat  
Methode van applicatie: inhalatie (damp)  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 4,106  
Embryo-foetale toxiciteit.: NOAEL: 12.292  
Methode: Richtlijn test OECD 414

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling      :      Enig bewijsmateriaal voor het veroorzaken van schadelijke effecten op de sexuele functie en de vruchtbaarheid, en/of de ontwikkeling; deze zijn gebaseerd op dierproeven.

### **Butanon:**

Effecten op de vruchtbaarheid      :      Soort: Rat  
Methode van applicatie: oraal (drinkwater)  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 10.000 mg/l  
Algemene toxiciteit F1: NOAEL: 10.000 mg/l  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Opmerkingen: Gebaseerd op gegevens van soortgelijke materialen

Soort: Rat  
Methode van applicatie: oraal (drinkwater)  
Algemene toxiciteit bij ouders: LOAEL: 20.000 mg/l  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Opmerkingen: Gebaseerd op gegevens van soortgelijke materialen

Effecten op de ontwikkeling van de foetus      :      Soort: Rat  
Methode van applicatie: Inademing  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEC: circa 1.002 mg/kg  
lichaamsgewicht  
Teratogeniteit: NOAEC Parent: circa 1.002 mg/kg  
lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: negatief

### **STOT bij eenmalige blootstelling**

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

### **Bestanddelen:**

#### **diacetonalcohol:**

Doelorganen      :      Ademhalingsstelsel  
Beoordeling      :      Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018  
Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

---

### **Butanon:**

Beoordeling : Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

### **Waterstofperoxide in oplossing:**

Beoordeling : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

### **STOT bij herhaalde blootstelling**

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

### **Toxiciteit bij herhaalde toediening**

#### **Bestanddelen:**

#### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

Soort : Rat  
NOAEL : 200 mg/kg  
Methode van applicatie : oraal (gedwongen voeding)  
Blootstellingstijd : 28 d  
Methode : Richtlijn test OECD 407

#### **diacetonalcohol:**

Soort : Rat  
NOAEL : 1,04 mg/l  
LOAEL : 4,685 mg/l  
Methode van applicatie : inhalatie (damp)  
Blootstellingstijd : 6 w  
Methode : Richtlijn test OECD 412

Soort : Rat  
NOAEL : 100 mg/kg  
Methode van applicatie : oraal (gedwongen voeding)  
Methode : Richtlijn test OECD 422

### **Waterstofperoxide in oplossing:**

Soort : Muis  
Methode van applicatie : Inslikken  
Blootstellingstijd : 90 d  
Verschijnselen : Geen bijwerkingen.

### **Aspiratiesgiftigheid**

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### **Bestanddelen:**

#### **Trimethylpentanediol isobutyraat:**

Niet geclassificeerd vanwege gegevens die wel is waar overtuigend lijken, maar onvoldoende voor classificatie.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018  
Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

---

### Nadere informatie

#### Product:

Opmerkingen : Oplosmiddelen kunnen de huid ontvetten.

---

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

#### Bestanddelen:

##### **Trimethylpentanediol isobutyraat:**

Toxiciteit voor vissen : NOEC (Vis):  $\geq 6$  mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia (Watervlieg)):  $\geq 1,46$  mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h

NOEC (Daphnia (Watervlieg)): 0,7 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 (Chlorella pyrenoidosa):  $> 7,49$  mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : LOEC: 0,7 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)

#### **Ecotoxicologie Beoordeling**

Acute aquatische toxiciteit : Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.

Chronische aquatische toxiciteit : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

#### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Poecilia reticulata (guppy)): 44,2 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Methode: Richtlijn test OECD 203

NOEC (Poecilia reticulata (guppy)): 18 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 39 mg/l

---

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018  
Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

---

andere ongewervelde  
waterdieren

Blootstellingstijd: 48 h  
Methode: OECD testrichtlijn 202

NOEC (Daphnia magna (grote watervlo)): 26,7 mg/l  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor  
algen/waterplanten

: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 5,6 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 2,1 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201

Toxiciteit voor micro-  
organismen

: EC50 (Bacteriën): 48 mg/l  
Blootstellingstijd: 0,5 h  
Methode: OECD testrichtlijn 209

### **diacetonalcohol:**

Toxiciteit voor vissen

: LC50 (Oryzias latipes (Japans rijstvisje)): > 100 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en  
andere ongewervelde  
waterdieren

: EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): > 1.000 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor  
algen/waterplanten

: EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): > 1.000 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 1.000 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201

### **Butanon:**

Toxiciteit voor vissen

: LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 2.993 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en  
andere ongewervelde  
waterdieren

: EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 308 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor  
algen/waterplanten

: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 2.029 mg/l

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018  
Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

---

Blootstellingstijd: 96 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201

Toxiciteit voor micro-organismen : NOEC (*Pseudomonas putida*): 1.150 mg/l  
Blootstellingstijd: 16 h  
Methode: DIN 38 412 Part 8

### Waterstofperoxide in oplossing:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (*Pimephales promelas* (Amerikaanse dikkopling)): 16,4 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : LC50 (*Daphnia pulex* (watervlo)): 2,4 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 (*Skeletonema costatum* (zeekiezelwier)): 1,38 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h

NOEC (*Skeletonema costatum* (zeekiezelwier)): 0,63 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,63 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: *Daphnia magna* (grote watervlo)

## 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

### Bestanddelen:

#### **Trimethylpentanediol isobutyraat:**

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: snel biologisch afbreekbaar  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn test OECD 301B

#### **2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:**

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Methode: Richtlijn test OECD 301D

#### **diacetonalcohol:**

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Methode: Richtlijn test OECD 301

#### **Butanon:**

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Methode: Richtlijn test OECD 301D

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018      Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

---

### Waterstofperoxide in oplossing:

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

## 12.3 Bioaccumulatie

### Bestanddelen:

#### Trimethylpentanediol isobutyrat:

Bioaccumulatie : Soort: Vis  
Bioconcentratiefactor (BCF): 1,95

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 4,91 (25 °C)

#### 2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxidibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: < 0,3 (25 °C)

#### diacetonalcohol:

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: -0,09 (20 °C)

#### Butanon:

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 0,3 (40 °C)

### Waterstofperoxide in oplossing:

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: -1,57  
Opmerkingen: Berekening

## 12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

## 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

### Product:

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger..

## 12.6 Andere schadelijke effecten

### Product:

Aanvullende ecologische informatie : Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof bestaat gevaar voor schade aan het milieu.



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX® ENP-90



Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017
		600000000648	

---

Toxisch voor aquatisch leven.  
Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

---

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

#### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

- Product : Het product mag niet wegvloeien in riool, waterstroom of bodem.  
Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking.  
Afval aan een erkend verwijderingsbedrijf aanbieden.
- Verontreinigde verpakking : Achtergebleven restant verwijderen.  
Verwijderen als ongebruikt product.  
Lege containers niet hergebruiken.  
Het lege vat niet verbranden of met snijbrander bewerken.  
Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.
- 

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

#### 14.1 VN-nummer

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

#### 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

- ADN : ORGANISCH PEROXIDE TYPE D, VLOEIBAAR (METHYLETHYLKETONPEROXIDE(N))  
ADR : ORGANISCH PEROXIDE TYPE D, VLOEIBAAR (METHYLETHYLKETONPEROXIDE(N))  
RID : ORGANISCH PEROXIDE TYPE D, VLOEIBAAR (METHYLETHYLKETONPEROXIDE(N))  
IMDG : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S))  
IATA : Organic peroxide type D, liquid (Methyl ethyl ketone peroxide(s))

#### 14.3 Transportgevarenklasse(n)

- ADN : 5.2  
ADR : 5.2
-

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018  
Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

---

**RID** : 5.2  
**IMDG** : 5.2  
**IATA** : 5.2

### 14.4 Verpakkingsgroep

#### ADN

Verpakkingsgroep : Niet toegewezen door regelgeving  
Classificatiecode : P1  
Etiketten : 5.2

#### ADR

Verpakkingsgroep : Niet toegewezen door regelgeving  
Classificatiecode : P1  
Etiketten : 5.2  
Tunnelrestrictiecode : (D)

#### RID

Verpakkingsgroep : Niet toegewezen door regelgeving  
Classificatiecode : P1  
Gevarenidentificatienr. : 539  
Etiketten : 5.2

#### IMDG

Verpakkingsgroep : Niet toegewezen door regelgeving  
Etiketten : 5.2  
EmS Code : F-J, S-R

#### IATA (Vracht)

Verpakkingsvoorschrift : 570  
(vrachtvliegtuig)  
Verpakkingsgroep : Niet toegewezen door regelgeving  
Etiketten : Division 5.2 - Organic peroxides, Handling Label - Keep Away From Heat

#### IATA (Passagier)

Verpakkingsvoorschrift : 570  
(passagiersvliegtuig)  
Verpakkingsgroep : Niet toegewezen door regelgeving  
Etiketten : Division 5.2 - Organic peroxides, Handling Label - Keep Away From Heat

### 14.5 Milieugevaren

#### ADN

Milieugevaarlijk : nee

#### ADR

Milieugevaarlijk : nee

#### RID

Milieugevaarlijk : nee

#### IMDG

Mariene verontreiniging : nee

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	bladnummer:	Datum van eerste uitgave: 21.09.2017
		600000000648	

### 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

De hierin gegeven transportclassificatie(s) zijn alleen ter informatie, en uitsluitend gebaseerd op de eigenschappen van het onverpakte materiaal zoals beschreven in dit veiligheidsinformatieblad. Transportatieclassificaties kunnen variëren, en wel wat betreft de wijze van transporteren, de grootte van de verpakking en variaties in regionale resp. nationale voorschriften.

### 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen : Niet van toepassing voor autorisatie (Artikel 59).

REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage XIV) : Niet van toepassing

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de : Niet van toepassing ozonlaag afbrekende stoffen

Verordening (EG) Nr. 850/2004 betreffende persistente : Niet van toepassing organische verontreinigende stoffen

Verordening (EG) nr. 649/2012 van het Europees : Niet van toepassing Parlement en de Raad betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen

REACH - Beperkingen op de vervaardiging, het in de : Beperkingsvoorwaarden voor de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, preparaten en voorwerpen (Bijlage XVII) : volgende data moeten in overweging worden genomen: Nummer op de lijst 3

Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.

P6b	ZELFONTLEDENDE STOFFEN EN MENGSELS en ORGANISCHE PEROXIDEN	Hoeveelheid 1 50 t	Hoeveelheid 2 200 t
-----	---	-----------------------	------------------------

**Andere verordeningen:**

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017
		600000000648	

---

Gefahrgruppe nach § 3 BGV B4: II (German regulatory requirements)

Houd rekening met richtlijn 92/85/EEC betreffende de bescherming van het moederschap of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

Houd rekening met richtlijn 94/33/EC betreffende de bescherming van jongeren op het werk of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

### De bestanddelen van dit product zijn opgenomen op de volgende lijsten:

TCSI (TW)	:	Op of overeenkomstig de lijst
TSCA (US)	:	Alle substanties die als actief op de lijst staan van het TSCA inventory van chemische stoffen
AICS (AU)	:	Op of overeenkomstig de lijst
DSL (CA)	:	Alle bestanddelen van dit product komen voor op de Canadese DSL-lijst
ENCS (JP)	:	Op of overeenkomstig de lijst
ISHL (JP)	:	Op of overeenkomstig de lijst
KECI (KR)	:	Op of overeenkomstig de lijst
PICCS (PH)	:	Op of overeenkomstig de lijst
IECSC (CN)	:	Op of overeenkomstig de lijst

### 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Deze informatie is niet beschikbaar.

---

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Nadere informatie

Overige informatie : Dit veiligheidsinformatieblad bevat alleen informatie met betrekking tot veiligheid en dient niet als vervanging voor productinformatie of -specificatie. Deze veiligheidsinstructies zijn ook van toepassing op de lege verpakking waar mogelijk nog productresten in zitten.

Bronnen van de basisinformatie aan de hand waarvan het veiligheidsinformatieblad is samengesteld : Interne technische gegevens, gegevens van SDS'en van grondstoffen, zoekresultaten van het portal eChem van de OECD en het Europese bureau voor chemische stoffen <http://echa.europa.eu/>

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

## NOROX<sup>®</sup> ENP-90



Versie 3.0      Herzieningsdatum: 22.07.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 600000000648      Datum laatste uitgave: 15.10.2018  
Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017

### Classificatie van het preparaat:

Flam. Liq. 3	H226
Org. Perox. D	H242
Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 4	H332
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Repr. 2	H361
Aquatic Chronic 3	H412

### Classificatieprocedure:

Gebaseerd op productgegevens of beoordeling
Gebaseerd op productgegevens of beoordeling
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode

### Volledige tekst van de H-verklaringen

H225	: Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H242	: Brandgevaar bij verwarming.
H271	: Kan brand of ontploffingen veroorzaken; sterk oxiderend.
H302	: Schadelijk bij inslikken.
H314	: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H332	: Schadelijk bij inademing.
H335	: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H336	: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H361	: Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
H361d	: Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H412	: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### Volledige tekst van andere afkortingen

Acute Tox.	: Acute toxiciteit
Aquatic Chronic	: (Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn
Eye Dam.	: Ernstig oogletsel
Eye Irrit.	: Oogirritatie
Flam. Liq.	: Ontvlambare vloeistoffen
Org. Perox.	: Organische peroxiden
Ox. Liq.	: Oxiderende vloeistoffen
Repr.	: Giftigheid voor de voortplanting
Skin Corr.	: Huidcorrosie/-irritatie
STOT SE	: Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling
2000/39/EC	: Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie tot vaststelling van een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
NL WG	: Arbeidsomstandigheden - Wettelijke grenswaarden
2000/39/EC / TWA	: Grenswaarden - 8 uur
2000/39/EC / STEL	: Grenswaarde voor kortdurende blootstelling
NL WG / TGG-8 uur	: Tijdgewogen gemiddelde - 8 uur
NL WG / TGG-15 min	: Tijdgewogen gemiddelde - 15 min

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**NOROX® ENP-90**



Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	bladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 21.09.2017
		600000000648	

---

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AICS - Australische inventarislijst van chemische stoffen; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumpraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingpreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; SVHC - zeer zorgwekkende stof; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; UNRTDG - Aanbevelingen van de Verenigde Naties inzake het vervoer van gevaarlijke goederen; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

NL / NL