



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize 3  
Nahrazuje verzi 2.00

Datum revize 05-V-2020  
Datum uvolnění 15-V-2020

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky/přípravku

# Nonanová kyselina

Chemický název Nonanoic acid  
Reg.č. CAS 112-05-0  
ES-číslo 203-931-2  
Registrační číslo (REACH) 01-2119529247-37

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Identifikovaná použití Rozdělení látky  
Přípravek  
čisticí prostředek  
Mazadla a přísady do mazadel  
meziproduktem  
laboratorní chemikálie  
Průmyslové zpracování výrobků

Použití doporučená proti Žádné

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace společnosti/podniku **OQ Chemicals Corporation**  
15375 Memorial Drive  
West Memorial Place I  
Suite 300  
Houston, TX 77079  
USA

Informace o výrobku Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: sc.psq@oq.com

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro nouzové volání +44 (0) 1235 239 670 (UK)  
dostupný 24/7  
Local emergency telephone number +420 228 882 830 (CZ)  
dostupný 24/7  
Národní telefonní číslo pro nouzové volání Toxikologického informačního střediska (TIS)  
Volejte 224 91 92 93 nebo 224 91 54 02  
Dostupnost: data neudána

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

Tato látka je zařazena a označena podle směrnice 1272/2008/ES s dodatky (CLP)

Poleptání/podráždění kůže Kategorie 2, H315  
Závažné poškození/podráždění očí Kategorie 2, H319  
Ohrožení životního prostředí Aquatic Chronic 3; H412

## Dodatečné údaje

Kompletní znění jakož i upozornění na nebezpečí a doplňující znaky pro nebezpečí naleznete v odstavci 16.

## 2.2 Prvky označení

Označení v souladu se směrnicí 1272/2008/ES ve znění pozdějších doplnění (CLP).

### Symbole nebezpečí



### Signal word

### Varování

### Přehled nebezpečí

H315: Dráždí kůži.  
H319: Způsobuje vážné podráždění očí.  
H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Precautionary statements

P273: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.  
P302+P352: PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omývejte velkým množstvím vody a mýdlem.  
P332 + P313: Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P305 + P351 + P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P337 + P313: Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

## 2.3 Další nebezpečnost

Směsi par se vzduchem jsou při silnějším zahřátí výbušné

### PBT a vPvB posouzení

Tato látka není považována za persistentní, bioakumulující se, ani toxickou (PBT), ani za velmi persistentní ani velmi bioakumulující se látku (vPvB)

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Chemický název	Reg.č. CAS	RECh-No	1272/2008/EC	Koncentrace (%)
Nonanová kyselina	112-05-0	01-2119529247-37	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3;	> 95,5



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

			H412	
--	--	--	------	--

Kompletní znění jakož i upozornění na nebezpečí a doplňující znaky pro nebezpečí naleznete v odstavci 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### Vdechnutí

Ponechejte v klidu. Provzdušněte čerstvým vzduchem. Přetrvávají-li symptomy nebo existují jakékoli pochybnosti je nutno vyžádat si radu lékaře.

#### Pokožka

Okamžitě omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Přetrvávají-li symptomy nebo existují jakékoli pochybnosti je nutno vyžádat si radu lékaře.

#### Oči

Okamžitě pečlivě vyplachujte i pod víčky velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Odstraňte kontaktní čočku. Okamžitá lékařská pomoc je požadována.

#### Požítí

Okamžitě přivolejte lékaře. Bez pokynu lékaře nevyvolávejte zvracení.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Hlavní příznaky

Kašel, bolesti hlavy, nevolnost, Dýchací potíže.

#### Zvláštní nebezpečí

podráždění plic, Edém plic.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

#### Všeobecné pokyny

Okamžitě svlékněte kontaminovaný, napuštěný oděv a odstraňte ho bezpečným způsobem. Osoba poskytující první pomoc se musí sama chránit.

Symptomatické ošetření. Při spolknutí výplach žaludku s vyrovnáním acidózy.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodné hasící prostředky

pěna, hasicí prášek, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), vodní mlha

#### Hasící prostředky nevhodné z bezpečnostních důvodů

Nepoužijte plný proud vody, aby nedošlo k rozptýlení ohně do okolí.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné plyny, které vznikají při nedokonalém spalování, mohou obsahovat:

Oxid uhelnatý (CO)

oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

Plyny vzniklé při hoření organických látek se zásadně řadí k plynným jedovatým látkám



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

Páry rozpouštědla jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze  
Směsi par se vzduchem jsou při silnějším zahřátí výbušné

## 5.3 Pokyny pro hasiče

### Speciální ochranné vybavení pro hasiče

Hasicí vybavení by mělo obsahovat dýchací přístroj, který je nezávislý na okolním vzduchu, a kompletní hasicí vybavení (podle NIOSH alebo EN 133).

### Opatření požární prevence

Udržovat osoby vzdáleně od ohně a na straně přivrácené k větru. Kontejnery/nádrže ochlazujte mlhou vody. Přehradte a shromážděte vodu použitou k hašení. Voda použitá k hašení může poškodit životní prostředí.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Ne jen pro nouzové případy školený personál: Osobní ochranné pomůcky viz odstavec 8. Nedotýkejte se očí a pokožky. Zamezte vdechování par nebo mlhy. Personál udržujte z dosahu a na návětrné straně. Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Neopouštějte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Pro záchranné jednotky: Osobní ochrana viz oddíl 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu úniku rozlitím nebo rozsypaním. Produkt nevypouštějte do vodního prostředí bez předchozí úpravy (biologická čistírna odpadních vod). Voda použitá k hašení může poškodit životní prostředí.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

#### Metody omezování

Zamezte další vytékání materiálu, pokud je to možné bez rizika. Pokud možno izolujte rozlitý materiál.

#### Způsoby čištění

Nechejte vsáknout do inertního materiálu. Uložte do vhodné uzavřené nádoby. Při rozlití většího množství kapaliny ihned seberte lopatou nebo vysajte vysavačem. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Provádějte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny (které může způsobit vznícení par organických látek).

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné pomůcky viz odstavec 8.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Další informace mohou být uvedeny v příslušných expozičních scénářích v příloze tohoto listu bezpečnostních údajů.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce. V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání.

#### Hygienická opatření



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

Při používání nejezte, nepijte a nekuřte. Potřísněný oděv ihned odložte. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce.

### **Pokyny k ochraně životního prostředí**

Viz kapitola 8: Řízení expoziční doby na životní prostředí.

### **Nekompatibilní látky**

báze

aminy

silné oxidační prostředky

redukční činidla

## **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

### **Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu**

Neponechávejte v blízkosti zdrojů ohně. - Nekuřte. Provádějte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny (které může způsobit vznícení par organických látek). Pro případ požáru musí být k dispozici chladicí vodní rozstříkovací zdroj. Při přemísťování materiálu obaly uzemněte a připevněte. Směsi par se vzduchem jsou při silnějším zahřátí výbušné.

### **Technická opatření/skladovací podmínky**

Nádoby skladujte dobře uzavřené na chladném, dobře větraném místě. Opatrně manipulujte s nádobou a opatrně ji otvírejte. Skladujte při teplotách mezi 16 a 40 °C (60 a 104 °F).

### **Teplotní třída**

T2

## **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Rozdělení látky

Prípravek

čisticí prostředek

Mazadla a přísady do mazadel

meziproduktem

laboratorní chemikálie

Průmyslové zpracování výrobků

Informace o speciálních oblastech použití jsou uvedeny v příloze tohoto záznamu o zabezpečení

## **ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

### **8.1 Kontrolní parametry**

#### **Mezní hodnoty expozice Evropská unie**

Mezní hodnoty vystavení nejsou stanovené

#### **Mezní hodnoty expozice Česká republika**

Mezní hodnoty vystavení nejsou stanovené.

#### **DNEL & PNEC**



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

**Nonanová kyselina, CAS: 112-05-0**  
**Pracovníci**

DN(M)EL - dlouhodobá expozice - systemické účinky - Inhalační	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - akutní / krátkodobá expozice - systemické účinky - Inhalační	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - dlouhodobá expozice - místní účinky - Inhalační	Nebezpečí neznámé (nejsou nutné žádné další informace)
DN(M)EL - akutní / krátkodobá expozice - místní účinky - Inhalační	Nebezpečí neznámé (nejsou nutné žádné další informace)
DN(M)EL - dlouhodobá expozice - systemické účinky - Kožní	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - akutní / krátkodobá expozice - systemické účinky - Kožní	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - dlouhodobá expozice - místní účinky - Kožní	nízké nebezpečí (není odvozená žádná mezní hodnota)
DN(M)EL - akutní / krátkodobá expozice - místní účinky - Kožní	nízké nebezpečí (není odvozená žádná mezní hodnota)
DN(M)EL - lokální účinky - oči	nízké nebezpečí (není odvozená žádná mezní hodnota)

**Všeobecná populace**

DN(M)EL - dlouhodobá expozice - systemické účinky - Inhalační	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - akutní / krátkodobá expozice - systemické účinky - Inhalační	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - dlouhodobá expozice - místní účinky - Inhalační	Nebezpečí neznámé (nejsou nutné žádné další informace)
DN(M)EL - akutní / krátkodobá expozice - místní účinky - Inhalační	Nebezpečí neznámé (nejsou nutné žádné další informace)
DN(M)EL - dlouhodobá expozice - systemické účinky - Kožní	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - akutní / krátkodobá expozice - systemické účinky - Kožní	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - dlouhodobá expozice - místní účinky - Kožní	nízké nebezpečí (není odvozená žádná mezní hodnota)
DN(M)EL - akutní / krátkodobá expozice - místní účinky - Kožní	střední nebezpečí (není odvozena žádná mezní hodnota)
DN(M)EL - dlouhodobá expozice - systemické účinky - Orální	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - akutní / krátkodobá expozice - systemické účinky - Orální	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - lokální účinky - oči	nízké nebezpečí (není odvozená žádná mezní hodnota)

**životní prostředí**

PNEC voda - sladká voda	0,36 mg/l
PNEC voda - mořská voda	0,036 mg/l



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

PNEC voda - občasné úniky	0,6 mg/l
PNEC STP	1,4 mg/l
PNEC sediment - sladká voda	8,5 mg/kg
PNEC sediment - mořská voda	0,85 mg/kg
PNEC Vzduch	není identifikováno žádné nebezpečí
PNEC půda	1,48 mg/kg
Nepřímá otrava	bez potenciálu biologické akumulace

## 8.2 Omezování expozice

**Odchytky od standardních kontrolních podmínek (REACH)**  
nepoužitelné.

### Vhodná technická řídicí zařízení

Samotné celkové nebo přirozené větrání jako jediný prostředek ochrany zasažených osob je zpravidla neúčinné. Je nutné samostatné větrání. V mechanických ventilačních zařízeních by se mělo používat zařízení s ochranou proti výbuchu (napo. ventilátory, vypínače a zeminné potrubí).

### Osobní ochranné prostředky

#### Všeobecná hygienická opatření

Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Nevdechujte páry nebo rozprašenou mlhu. Zajistěte, aby se zařízení k výplachu očí a bezpečnostní sprcha nacházely v blízkosti pracoviště.

#### Hygienická opatření

Při používání nejzte, nepijte a nekuřte. Potřísněný oděv ihned odložte. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce.

#### Ochrana očí

dobře těsnící ochranné brýle. Pokud hrozí vystříknutí do obličeje, kromě ochranných brýlí používejte obličejový štít.

Zařízení musí vyhovovat normě EN 166

#### Ochrana rukou

Používejte ochranné rukavice. Doporučení jsou uvedena níže. Jsou-li k dispozici příslušné údaje o rozkládání a pronikání, lze podle situace použít jiný ochranný materiál. Pokud jsou společně s touto chemickou látkou používány i jiné chemikálie, je nutné volit ochranný materiál podle všech přítomných chemických látek.

<b>Vhodný materiál</b>	nitrilový kaučuk
<b>Vyhodnocení</b>	podle EN 374: stupeň 6
<b>Tloušťka rukavic</b>	asi 0,55 mm
<b>Doba průniku</b>	> 480 min

<b>Vhodný materiál</b>	polyvinylchlorid / nitrilový kaučuk
<b>Vyhodnocení</b>	podle EN 374: stupeň 6
<b>Tloušťka rukavic</b>	asi 0,9 mm
<b>Doba průniku</b>	> 480 min

#### Ochrana kůže a těla

neprostupný ochranný oděv. Při problémech při zpracování používejte obličejový štít a ochranný oděv.

#### Kontrola environmentální expozice

Používejte pokud možno uzavřené systémy prístrojů. Nelze-li zamezit úniku látky, musí se látka z místa úniku



**Nonanová kyselina**  
**10560**

Verze/revize

3

bezpečně odčerpát. Respektujte hraniční emisní hodnoty, příp. naplánujte čištění odpadního vzduchu. Není-li možná recyklace, zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Při úniku velkého množství látky do ovzduší nebo vodních zdrojů, půdy nebo kanalizace informujte o úniku látky příslušné úřady.

## Další pokyny

Další podrobnosti o této látce jsou uvedeny v registračním svazku pod následujícím odkazem: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>. Specifické systémy řízení expozice jsou uvedeny v příloze tohoto záznamu o zabezpečení.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	kapalný
Barva	bezbarvý
Zápach	slabě
Čichový práh	data neudána
pH	4,4 (0,1 g/l ve vodě @ 25 °C (77 °F)) DIN 19268
Bod tání/rozmezí bodu tání	13 °C (Bod tečení)
Metoda	DIN ISO 3016
Bod varu/rozmezí bodu varu	245 °C @ 1013 hPa
Metoda	OECD 103
Bod vzplanutí	137 °C @ 1013 hPa
Metoda	ISO 2719
Rychlost odpařování	data neudána
Horlavost (pevné látky, plynu)	Není relevantní, protože substance je kapalina
Dolní expoziční limit	0,8 Vol %
Horní expoziční limit	9,0 Vol %

#### Tlak par

Hodnoty [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metoda
1	0,1	0,001	20	68	DIN EN 13016-2
4,6	0,46	0,005	50	122	DIN EN 13016-2

Hustota par 5,5 (Vzduch=1) @20 °C (68 °F)

#### Relativní měrná hmotnost

Hodnoty	@ °C	@ °F	Metoda
0,905	20	68	DIN 51757

Rozpuštnost 0,3 g/l @ 20 °C, ve vodě, OECD 105

log POW 3,4 (naměřené), OECD 117

Bod samovznícení 355 °C @ 1013 hPa

Metoda DIN 51794

Bod rozkladu 266 °C @ 1013 hPa

Viskozita 8,1 mPa\*s @ 20 °C

Metoda dynamická, ASTM D445

Nebezpečí výbuchu Není relevantní, protože substance není výbušná a nedisponuje žádnými příslušnými funkčními skupinami

Oxidací vlastnosti Není relevantní, protože substance nemá oxidační účinky a nedisponuje žádnými příslušnými funkčními skupinami

### 9.2 Další informace





Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

Molekulová hmotnost 158,23  
Molekulový vzorec C<sub>9</sub>H<sub>18</sub>O<sub>2</sub>  
Index lomu 1,433 @ 20 °C  
Povrchové napětí 31,7 mN/m (0,27 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Reaktivita produktu odpovídá třídě látek tak, jak je to typicky popsáno v učebnicích organické chemie.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

K nebezpečné polymeraci nedochází.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem, jiskřením, otevřeným ohněm a výboji statické elektřiny. Chraňte před zdroji vznícení.

### 10.5 Neslučitelné materiály

báze, aminy, silné oxidační prostředky, redukční činidla.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pravděpodobné způsoby expozice Požití, Vdechování, Zasažení očí, Styk s kůží

Akutní toxicita				
Nonanová kyselina (112-05-0)				
Způsoby expozice	Koncový bod	Hodnoty	Druh	Metoda
Orálně	LD50	> 2000 mg/kg	krysa, mužský/ženský	OECD 423
Orálně	LD0	2000 mg/kg	krysa, mužský/ženský	OECD 423
Dermální	LD50	> 2000 mg/kg	krysa, mužský/ženský	OECD 402
Dermální	LD0	2000 mg/kg	krysa, mužský/ženský	OECD 402
Vdechnutí	LC50	>5997 mg/l	krysa, mužský/ženský	OECD 403

**Nonanová kyselina, CAS: 112-05-0**



**Nonanová kyselina**  
**10560**

Verze/revize

3

## Posouzení

Na základě údajů, které máme k dispozici, není nutná klasifikace pro:

Akutní orální toxicita  
Akutní dermální toxicita  
Akutní inhalační toxicita  
STOT SE

## Dráždění a leptání

### Nonanová kyselina (112-05-0)

Účinky látky na cílové orgány	Druh	Výsledek	Metoda	
Pokožka	králík	dráždící	OECD 404	4h
Oči	králík	dráždící		

### Nonanová kyselina, CAS: 112-05-0

## Posouzení

Disponibilní údaje vedou k uvedené klasifikaci v odst. 2

## Senzibilizace

### Nonanová kyselina (112-05-0)

Účinky látky na cílové orgány	Druh	Vyhodnocení	Metoda	
Pokožka	morče	nesenzibilizující	OECD 406	
Pokožka	myš	nesenzibilizující	OECD 429	

### Nonanová kyselina, CAS: 112-05-0

## Posouzení

Na základě údajů, které máme k dispozici, není nutná klasifikace pro:

Senzibilizace kůže  
K dispozici nejsou žádné údaje ohledně citlivosti dýchacích cest.

## Subakutní, subchronická a dlouhotrvající toxicita

### Nonanová kyselina (112-05-0)

Typ	Dávka	Druh	Metoda	
Subakutní toxicita	NOAEL: 1000 mg/kg/d (28d)	krysa, mužský/ženský	Orálně	Systemická toxicita
Subchronická toxicita	NOAEL: 5074 mg/kg/d (90d)	krysa	OECD 408 Orálně	Systemická toxicita číst napříč

### Nonanová kyselina, CAS: 112-05-0

## Posouzení

Na základě údajů, které máme k dispozici, není nutná klasifikace pro:

STOT RE

## Karcinogenita, Mutagenita, Toxický vliv na reprodukční schopnosti

### Nonanová kyselina (112-05-0)

Typ	Dávka	Druh	Vyhodnocení	Metoda	
Mutagenita		Salmonella typhimurium	negativní (s metabolickou aktivací) negativní (bez metabolické aktivace)	OECD 471 (Ames)	
Mutagenita		lidské lymfocyty	negativní (s	OECD 473	



**Nonanová kyselina**  
**10560**

Verze/revize

3

			metabolickou aktivací) negativní (bez metabolické aktivity)	(aberrace chromozomů)	
Vývojová toxicita	NOAEL 1500 mg/kg/d	krysa		OECD 414	Toxický účinek u samice, Toxický účinek u plodu Teratogenita
Vývojová toxicita	NOAEL 425 mg/kg/d	králík		OECD 414	Toxický účinek u samice, Vývojová toxicita, Teratogenita čist napříč
Toxický vliv na reprodukční schopnosti	NOAEL 4700 mg/kg/d	myš		OECD 416	čist napříč
Mutagenita		myš lymfomové buňky	negativní (bez metabolické aktivity)	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	

## **Nonanová kyselina, CAS: 112-05-0**

### **CMR Classification**

Disponibilní údaje s ohledem na vlastnosti CMR jsou shrnuty ve shora uvedené tabulce. Nezdůvodňují však žádné zařazení do kategorie 1A nebo 1B.

### **Vyhodnocení**

Zkoušky in vitro ukázaly mutagenní účinky

Při pokusech se zvířaty nebyl pozorován žádný vliv na plodnost

## **Nonanová kyselina, CAS: 112-05-0**

### **Hlavní příznaky**

Kašel, bolesti hlavy, nevolnost, Dýchací potíže.

### **Látka systémově toxická pro cílové orgány - Jediná expozice**

Na základě údajů, které máme k dispozici, není nutná klasifikace pro:

STOT SE

### **Látka systémově toxická pro cílové orgány - Opakovaná expozice**

Na základě údajů, které máme k dispozici, není nutná klasifikace pro:

STOT RE

### **Aspirační toxicita**

Díky viskozitě výrobku nehrozí nebezpečí vdechnutí

### **Poznámka**

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Další podrobnosti o této látce jsou uvedeny v registračním svazku pod následujícím odkazem:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

### **12.1 Toxicita**

#### **Akutní toxicita pro vodní prostředí**

##### **Nonanová kyselina (112-05-0)**

Druh	Doba expozice	Dávka	Metoda
Pimephales promelas (střevle)	96h	LC50: 104 mg/l	OECD 203
Daphnia magna (perloočka)	48h	EC50: 96 mg/l	EPA OPP 72-2

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

velká)			
Pseudokirchneriella subcapitata	72h	EC50: 60 mg/l (Rychlost růstu)	číst napříč
Aktivovaný kal (domácí)	28 d	NOEC: >= 14 mg/l	OECD 301B

## Chronická toxicita

### Nonanová kyselina (112-05-0)

Typ	Druh	Dávka	Metoda	
Toxický vliv na reprodukční schopnosti	Daphnia magna (perloočka velká)	NOEC: 18 mg/l (21d)	OECD 211	číst napříč
Toxický vliv na reprodukční schopnosti	Daphnia magna (perloočka velká)	EC50: 47 mg/l/21d	OECD 211	číst napříč
Toxicita pro vodní organismy	Pseudokirchneriella subcapitata	NOAEC: 29 mg/l (3d)	Rychlost růstu	číst napříč

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

### Nonanová kyselina, CAS: 112-05-0

#### Biologické odbourávání

68 - 75 % (28 d), Aktivovaný kal (domácí), aerobní, neadaptovaný, OECD 301 B.

#### Abiotické odbourávání

### Nonanová kyselina (112-05-0)

Typ	Výsledek	Metoda
Hydrolyza	se neočekává	
Fotolýza	data neudána	

## 12.3 Bioakumulační potenciál

### Nonanová kyselina (112-05-0)

Typ	Výsledek	Metoda
log POW	3,4	naměřené, OECD 117
BCF	3,162	vypočítané

## 12.4 Mobilita v půdě

### Nonanová kyselina (112-05-0)

Typ	Výsledek	Metoda
Povrchové napětí	31,7 mN/m (0,27 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Adsorpce/desorpce	log Koc: 2,02 @ pH 7 vypočítané	
Rozdělení na složky životního prostředí	data neudána	

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

### Nonanová kyselina, CAS: 112-05-0

#### PBT a vPvB posouzení

Tato látka není považována za persistentní, bioakumulující se, ani toxickou (PBT), ani za velmi persistentní ani velmi bioakumulující se látku (vPvB)



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

## 12.6 Jiné nepříznivé účinky

**Nonanová kyselina, CAS: 112-05-0**

data neudána

### Poznámka

Zabraňte uvolnění do okolního prostředí.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Informace o výrobku

Zlikvidovat při dodržení zákona a nařízení pro likvidaci odpadu. Výběr postupu likvidace je závislý na složení výrobku v momentu likvidace a na místních ustanoveních a možnostech.

Nebezpečný odpad (Podle Evropského katalogu, EWC)

#### Nečištěné prázdné obaly

Kontaminované balení je nutno co nejdříve vyprázdnit; po patřičném vyčištění může být znovu použito.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### ODDÍL 14.1 - 14.6

#### ADR/RID

Není nebezpečným zbožím

#### ADN

ADN kontejnerová loď  
Není nebezpečným zbožím

#### ICAO-TI / IATA-DGR

Není nebezpečným zbožím

#### IMDG

Není nebezpečným zbožím

### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II

#### MARPOL a předpisu IBC

Název výrobku

Nonanoic acid

Typ lodě

3

Kategorie poškození

Y

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Předpis 1272/2008, Přílohy VI

**Nonanová kyselina, CAS: 112-05-0**

**Klasifikace**

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

# BEZPECNOSTNI LIST



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

**Symbole nebezpečí** Aquatic Chronic 3; H412  
GHS07 Vykřičník  
**Signální slovo** Varování  
**Přehled nebezpečí** H315, H319, H412

## DI 2012/18/EU (Seveso III)

**Kategorie** nepodléhá

## DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Chemický název	Stav
Nonanová kyselina CAS: 112-05-0	podřazené

## Mezinárodní katalogy

### Nonanová kyselina, CAS: 112-05-0

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2039312 (EU)  
ENCs (2)-608 (JP)  
ISHL (2)-608 (JP)  
KECI KE-26163 (KR)  
INSQ (MX)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC (NZ)  
TCSI (TW)

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti (Chemical Safety Report - CSR) byla vyhotovená. Možnosti expozice viz příloha.

## **ODDÍL 16: Další informace**

### Plné znění H-vět vztahujících se k odstavci 2 a 3

H315: Dráždí kůži.

H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Zkratky

Seznam pojmů a zkratk naleznete na následujícím odkazu:

[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

### Pokyny pro školení

Pro účinné poskytování první pomoci je nezbytné speciální vyškolení.

### Zdroje hlavních údajů použitých k sestavení bezpečnostního listu

Údaje uvedené v tomto bezpečnostním listu vycházejí z vlastních údajů OQ a veřejných zdrojů považovaných za důvěryhodné nebo přijatelné. Chybějící údaje vyžadované podle OSHA, ANSI nebo 1907/2006/EC znamenají, že



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

nejsou známy údaje splňují tyto požadavky.

### Další informace pro bezpečnostní datový list

Změny proti předchozí verzi jsou označeny symbolem \*\*\*. Dodržujte národní a místní platné předpisy. Další informace, jiné materiálové bezpečnostní listy nebo technické údaje naleznete na webové stránce OQ ([www.chemicals.oq.com](http://www.chemicals.oq.com)).

### Odmítnutí

**Pouze pro průmyslové účely.** Údaje zde uvedené jsou přesné podle stávající úrovně znalostí. Není zaručeno, že soupis uvedených nebezpečí je úplný. OQ neposkytuje vyjádřené ani odvozené záruky na bezpečnost použití tohoto materiálu v procesech uživatele nebo v kombinaci s jinými látkami. Odpovědnost za určení vhodnosti použití materiálu jakýmkoliv způsobem, pro jakýkoliv účel a jakýkoliv záměr nese uživatel. Uživatel je povinen dodržovat všechny platné předpisy na ochranu bezpečnostní a zdraví.

Konec bezpečnostní přílohy

## Dodatek k rozšířenému bezpečnostnímu listu (eSDB)

### Identita scénářů explozí

- 1 Příprava a (pře)balení látek a sloučenin
- 2 Použití v čisticích prostředcích
- 3 Použití v čisticích prostředcích
- 4 lubrikanty
- 5 lubrikanty
- 6 Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů)
- 7 Využití v laboratoři
- 8 Průmyslové zpracování výrobků
- 9 Průmyslové zpracování výrobků
- 10 Průmyslové zpracování výrobků

Číslo ES 1

krátký název expozičního scénáře

**Příprava a (pře)balení látek a sloučenin**

**Seznam deskriptorů použití**

### Kategorií použití

SU10: Formulace [směšování] přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin)

### Kategorie výrobků

PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná

PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr



**Nonanová kyselina**  
**10560**

Verze/revize

3

vzorků)

PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace)

PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice

PROC5: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků\* a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt)

PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních

PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních

PROC9: Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování)

PROC13: Úprava předmětů máčením apoléváním

PROC14: Výroba přípravků\* nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací

PROC15: Použití jako laboratorního reagentu

## Kategorie uvolnění životního prostředí [ERC]

ERC2: Formulace přípravy (slučování) (směsi)

## Vlastnosti produktu

Viz přiložené bezpečnostní přílohy

## Ze scénářů expozice odkryté popisy postupů a činností

Příprava balení a přebalení látek a jejich sloučenin v hromadných nebo kontinuálních procesech včetně uložení, transportu, mísení, tabletování, stlačení, peletace, extruze, balení do malých a velkých modulů, odběr vzorků,

## Další vysvětlivky

Průmyslové použití meziproductů

Posouzení nebezpečí pro lidské zdraví:

Pro koncentrace pod 10 % není směs, příp. substance klasifikována jako nebezpečná; není nutné dodržovat RMM / Ocs

## Přispívající scénáře

### Číslo podpurných scénářů

1

### Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice životního prostředí pro ERC 2

#### další specifikace

Chesar 2.2, Faktory uvolňování (Sp)ERC byly změněny.

#### Vlastnosti produktu

Obsahuje podíl látky v produktu do 100% (pokud není uvedeno jinak).

#### použité množství

Denní množství na místo: 2 to

roční obnos za stanoviště: 200 to

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

#### Okolní faktory, které nejsou ovlivněny rizikovým managementem

Míra odtoku: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokální faktor ředění pitné vody: 10 Lokální faktor ředění mořské vody: 100

#### Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí

Vnitřní/vnější použití

#### technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu: 2.5 %

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu: 0.9 %

Podíl uvolnění do půdy z procesu: 0.01%

#### Podmínky a opatření ve věci komunálních čistíček

Velikost komunální kanalizace/čističky (m<sup>3</sup>/d): 2000

Eliminační stupeň v čistírně odpadních vod činí minimálně (%): 87.5

#### Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu

žádný

#### Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu

žádný





Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

**Číslo podpůrných scénářů** 2  
**Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice zaměstnavatele pro PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 14, PROC 15**

### další specifikace

Stihnout kvantitativní přístup pro zpětný závěr jistého použití.

### Vlastnosti produktu

V produktu obsahuje podíly látky:  $\geq 10\%$

### Častost a trvání použití

8 h (plná vrstva)

### Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců

Vnitřní a vnější použití

### Organizační opatření k zamezení/ohraničení propuštění, rozšíření a expozici

DE chybí

Kontrolujte správné provádění existujících opatření řízení rizika a dodržení provozních podmínek.

Zaškolení pracovníků týkající se osvědčených postupů

Dobrý standard osobní hygieny

Minimalizujte manuální manipulaci

Návrhem ztvárnění procesu zajistit, aby se zabránilo stříkání a vylévání.

Zabránění kontaktu s kontaminovaným náradím a kontaminovanými předměty

### Podmínky a opatření ve vztahu k ochraně osob, hygieně a zkouškám zdraví

kompletní zakrytí pokožky lehkým vhodným ochranným materiálem. Nosit vhodné rukavice (testované podle EN374) a ochranu očí.

## Odhad expozice a reference zdrojů

### Životní prostředí

Životní prostředí PEC = předpokládaná environmentální koncentrace (lokální); RCR = poměr charakterizace rizika

Sladká voda (pelagická)	PEC: 0.113 mg/l; RCR: 0.313
Sladká voda (sediment)	PEC: 1.593 mg/kg dw; RCR: 0.187
Mořská voda (pelagická)	PEC: 0.011 mg/l; RCR: 0.313
Mořská voda (sediment)	PEC: 0.159 mg/kg dw; RCR: 0.187
zemědělské půdy	PEC: 0.255 mg/kg dw; RCR: 0.173
Čistička odpadových vod	PEC: 1.128 mg/l; RCR: 0.806

### Směrnice pro záložního uživatele k přezkoušení, zda tato pracuje v rámci hranic ES

Použití faktorů uvolňování umožňuje záložnímu uživateli při prvním přiblížení verifikovat, zda se kombinace lokálních výrobních podmínek shoduje s uvolněnými množstvími uvedenými v tomto expozičním scénáři. (vypočítané  $M(\text{site})$  [viz použité množství, contributing scenario 1] x faktor uvolňování [včetně technických podmínek a opatření na zamezení uvolnění])

### propojené použití:

Pokud by použití konečného spotřebitele byla spojena s tímto expozičním scénářem, kontaktujte společnost OQ I prostřednictvím jiných kombinací opatření rizikového managementu je možné dosáhnout bezpečné manipulace. Pokud se vaše podmínky použití odlišují od uvedených a nejste si jisti, zda je vaše použití bezpečné, můžete nás kontaktovat

**Číslo ES** 2

krátký název expozičního scénáře



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

## Použití v čisticích prostředcích

### Seznam deskriptorů použití

#### Kategorií použití

SU3: Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních

#### Kategorie výrobků

PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná

PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků)

PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice

PROC7: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních

PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních

PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních

PROC10: Aplikace válečkem nebo štětcem

PROC13: Úprava předmětů máčením apoléváním

PROC15: Použití jako laboratorního reagentu

PROC17: Lubrikace při působení vysokých energií a při částečně otevřeném procesu

#### Kategorie uvolnění životního prostředí [ERC]

ERC4: Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů

#### Vlastnosti produktu

Viz příložené bezpečnostní přílohy

#### Ze scénářů expozice odкрыté popisy postupů a činností

Zahrnuje použití jako součást čisticích produktů včetně vylití/vyložení ze sudů nebo jímek; a Expozice během mísení/ředění v přípravné fázi a čisticích pracích (včetně stříkání, natírání, noření a utírání, automaticky nebo manuálně).

#### Další vysvětlivky

Průmyslové použití meziproductů

Posouzení nebezpečí pro lidské zdraví:

Pro koncentrace pod 10 % není směs, příp. substance klasifikována jako nebezpečná; není nutné dodržovat RMM / Ocs

## Přispívající scénáře

Číslo podpůrných scénářů

1

Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice životního prostředí pro  
ERC 4

#### další specifikace

použitý softwarový nástroj: Chesar 2.2, Faktory uvolňování (Sp)ERC byly změněny.

#### Vlastnosti produktu

Obsahuje podíl látky v produktu do 100% (pokud není uvedeno jinak).

#### použité množství

Denní množství na místo: 5 to

roční obnos za stanoviště: 100 to

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

#### Okolní faktory, které nejsou ovlivněny rizikovým managementem

Míra odtoku: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokální faktor ředění pitné vody: 10 Lokální faktor ředění mořské vody: 100

#### Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí

Vnitřní/vnější použití

technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku



**Nonanová kyselina**  
**10560**

Verze/revize

3

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu: 100 %  
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu: 0.3 %  
Podíl uvolnění do půdy z procesu: 5%

**Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek**

Velikost komunální kanalizace/čističky (m<sup>3</sup>/d): 2000  
Eliminační stupeň v čistírně odpadních vod činí minimálně (%): 87.5

**Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu**

žádný

**Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu**

žádný

**Číslo podpůrných scénářů**

2

**Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice zaměstnavatele pro**

**PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 13, PROC 15, PROC 17**

**další specifikace**

Stihnout kvantitativní přístup pro zpětný závěr jistého použití.

**Vlastnosti produktu**

V produktu obsahuje podíly látky:  $\geq 10$  %

**Častot a trvání použití**

8 h (plná vrstva)

**Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců**

Vnitřní a vnější použití

**Organizační opatření k zamezení/ohraničení propuštění, rozšíření a expozici**

DE chybí

Kontrolujte správné provádění existujících opatření řízení rizika a dodržení provozních podmínek.

Zaškolení pracovníků týkající se osvědčených postupů

Dobrý standard osobní hygieny

Minimalizujte manuální manipulaci

Návrhem ztvárnění procesu zajistit, aby se zabránilo stříkání a vylévání.

Zabránění kontaktu s kontaminovaným nářadím a kontaminovanými předměty

**Podmínky a opatření ve vztahu k ochraně osob, hygieně a zkouškám zdraví**

Nosit vhodné rukavice (testované podle EN374) a ochranu očí. kompletní zakrytí pokožky lehkým vhodným ochranným materiálem.

## Odhad expozice a reference zdrojů

### Životní prostředí

Životní prostředí PEC = předpokládaná environmentální koncentrace (lokální); RCR = poměr charakterizace rizika

Sladká voda (pelagická)	PEC: 0.094 mg/l; RCR: 0.261
Sladká voda (sediment)	PEC: 1.328 mg/kg dw; RCR: 0.156
Mořská voda (pelagická)	PEC: 0.009 mg/l; RCR: 0.261
Mořská voda (sediment)	PEC: 0.133 mg/kg dw; RCR: 0.156
zemědělské půdy	PEC: 0.226 mg/kg dw; RCR: 0.152
Čistička odpadových vod	PEC: 0.94 mg/l; RCR: 0.672

### Směrnice pro záložního uživatele k přezkoušení, zda tato pracuje v rámci hranic ES

Použití faktorů uvolňování umožňuje záložnímu uživateli při prvním přiblížení verifikovat, zda se kombinace lokálních výrobních podmínek shoduje s uvolněnými množstvími uvedenými v tomto expozičním scénáři. (vypočítané  $M(\text{site})$  [viz použité množství, contributing scenario 1] x faktor uvolňování [včetně technických podmínek a opatření na zamezení uvolnění])



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

## propojené použití:

Pokud by použití konečného spotřebitele byla spojena s tímto expozičním scénářem, kontaktujte společnost OQ. I prostřednictvím jiných kombinací opatření rizikového managementu je možné dosáhnout bezpečné manipulace. Pokud se vaše podmínky použití odlišují od uvedených a nejste si jisti, zda je vaše použití bezpečné, můžete nás kontaktovat.

## Číslo ES 3

krátký název expozičního scénáře

### Použití v čisticích prostředcích

#### Seznam deskriptorů použití

##### Kategorií použití

SU22: Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

##### Kategorie výrobků

PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná

PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků)

PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice

PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních

PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních

PROC10: Aplikace válečkem nebo štětcem

PROC11: Neprůmyslové nástřikové techniky

PROC13: Úprava předmětů máčením apoléváním

PROC15: Použití jako laboratorního reagentu

Proc19: Ruční míšení s úzkým kontaktem a pouze za použití POO

##### Kategorie uvolnění životního prostředí [ERC]

ERC8a: Široké vnitřní využití procesních pomocných prostředků ve veřejných systémech

ERC8d: Široké využití procesních pomocných prostředků ve veřejných systémech

##### Vlastnosti produktu

Viz příložené bezpečnostní přílohy

##### Ze scénářů expozice odhalené popisy postupů a činností

Zahrnuje použití jako součást čisticích produktů včetně vylití/vyložení ze sudů nebo jímek; a Expozice během mísení/ředění v přípravné fázi a čisticích pracích (včetně stříkání, natírání, nošení a utírání, automaticky nebo manuálně).

##### Další vysvětlivky

Jen pro živnostenské použití

Posouzení nebezpečí pro lidské zdraví:

Pro koncentrace pod 10 % není směs, příp. substance klasifikována jako nebezpečná; není nutné dodržovat RMM / Ocs

#### Přispívající scénáře

##### Číslo podpůrných scénářů

1

##### Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice životního prostředí pro ERC 8a ERC 8d

##### další specifikace

použitý softwarový nástroj: Chesar 2.2.



**Nonanová kyselina**  
**10560**

Verze/revize

3

## Vlastnosti produktu

Obsahuje podíl látky v produktu do 100% (pokud není uvedeno jinak).

### použité množství

denní široké disperzivní použití: 5.5E-5 to/d

použité množství (EU): 10 to/a

### Okolní faktory, které nejsou ovlivněny rizikovým managementem

Míra odtoku: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokální faktor ředění pitné vody: 100 Lokální faktor ředění mořské vody: 10 3

### Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí

Vnitřní/vnější použití

### technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu: 100 %

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu: 100 %

Podíl uvolnění do půdy z procesu: 0%

### Podmínky a opatření ve věci komunálních čistíček

Velikost komunální kanalizace/čističky (m<sup>3</sup>/d): 2000

Eliminační stupeň v čistírně odpadních vod činí minimálně (%): 87.5

### Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu

žádný

### Podmínky a opatření k externímu využití odpadu

žádný

## Číslo podpůrných scénářů

2

### Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice zaměstnavatele pro

**PROC 1, PROC 2, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 15, PROC 19**

## další specifikace

Stihnout kvantitativní přístup pro zpětný závěr jistého použití.

### Vlastnosti produktu

V produktu obsahuje podíly látky:  $\geq 10$  %

### Častot a trvání použití

8 h (plná vrstva)

### Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců

Vnitřní a vnější použití

### Organizační opatření k zamezení/ohraničení propuštění, rozšíření a expozici

DE chybí

Zaškolení pracovníků týkající se osvědčených postupů

Dobrý standard osobní hygieny

Minimalizujte manuální manipulaci

Návrhem ztvárnění procesu zajistit, aby se zabránilo stříkání a vylévání.

Zabránění kontaktu s kontaminovaným nářadím a kontaminovanými předměty

Kontrolujte správné provádění existujících opatření řízení rizika a dodržení provozních podmínek.

### Podmínky a opatření ve vztahu k ochraně osob, hygieně a zkouškám zdraví

kompletní zakrytí pokožky lehkým vhodným ochranným materiálem. Nosit vhodné rukavice (testované podle EN374) a ochranu očí.

## Životní prostředí

PEC = předpokládaná environmentální koncentrace (lokální); RCR = poměr charakterizace rizika

Sladká voda (pelagická)

PEC: 3.736E-4 mg/l; RCR: < 0.01

Sladká voda (sediment)

PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: < 0.01

Mořská voda (pelagická)

PEC: 3.693E-5 mg/l; RCR: < 0.01

Mořská voda (sediment)

PEC: 5.215E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01

zemědělské půdy

PEC: 7.794E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

Čistička odpadových vod

PEC: 3.45E-5 mg/l; RCR: 2.46E-5

## Směrnice pro záložního uživatele k přezkoušení, zda tato pracuje v rámci hranic ES

Použití faktorů uvolňování umožňuje záložnímu uživateli při prvním přiblížení verifikovat, zda se kombinace lokálních výrobních podmínek shoduje s uvolněnými množstvími uvedenými v tomto expozičním scénáři.

(vypočítané  $M(\text{site})$  [viz použité množství, contributing scenario 1] x faktor uvolňování [včetně technických podmínek a opatření na zamezení uvolnění])

### propojené použití:

Pokud by použití konečného spotřebitele byla spojena s tímto expozičním scénářem, kontaktujte společnost OQ I prostřednictvím jiných kombinací opatření rizikového managementu je možné dosáhnout bezpečné manipulace. Pokud se vaše podmínky použití odlišují od uvedených a nejste si jisti, zda je vaše použití bezpečné, můžete nás kontaktovat

## Číslo ES 4

krátký název expozičního scénáře

**lubrikanty**

### Seznam deskriptorů použití

#### Kategorií použití

SU3: Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních

#### Kategorie výrobků

PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace)

PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice

PROC5: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků\* a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt)

PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních

PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních

PROC9: Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování)

PROC10: Aplikace válečkem nebo štětcem

PROC13: Úprava předmětů máčením apoléváním

#### Kategorie uvolnění životního prostředí [ERC]

ERC4: Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů

#### Vlastnosti produktu

Viz přiložené bezpečnostní přílohy

#### Ze scénářů expozice odkryté popisy postupů a činností

Zahrnuje použití od Stylizace maziv v uzavřeném a otevřeném systému včetně transportu, obsluhy strojů/motorů a podobných výrobků, zpracování odpadního zboží, údržby zařízení a nakládání se starými oleji.

#### Další vysvětlivky

Průmyslové použití meziproduktů

Posouzení nebezpečí pro lidské zdraví:

Pro koncentrace pod 10 % není směs, příp. substance klasifikována jako nebezpečná; není nutné dodržovat RMM / Ocs

#### Přispívající scénáře



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

**Číslo podpůrných scénářů** 1  
**Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice životního prostředí pro ERC 4**

## další specifikace

použitý softwarový nástroj: Chesar 2.2, Faktory uvolňování (Sp)ERC byly změněny.

### Vlastnosti produktu

Obsahuje podíl látky v produktu do 100% (pokud není uvedeno jinak).

### použité množství

Denní množství na místo: 5 to

roční obnos za stanoviště: 100 to

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

### Okolní faktory, které nejsou ovlivněny rizikovým managementem

Míra odtoku: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokální faktor ředění pitné vody: 10 Lokální faktor ředění mořské vody: 100

### Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí

Vnitřní/vnější použití

### technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu: 100 %

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu: 0.3 %

Podíl uvolnění do půdy z procesu: 5%

### Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek

Velikost komunální kanalizace/čističky (m<sup>3</sup>/d): 2000

Eliminační stupeň v čistírně odpadních vod činí minimálně (%): 100

### Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu

žádný

### Podmínky a opatření k externímu využití odpadu

žádný

**Číslo podpůrných scénářů** 2  
**Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice zaměstnavatele pro PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 13**

## další specifikace

Stihnout kvantitativní přístup pro zpětný závěr jistého použití.

### Vlastnosti produktu

Obsahuje podíl látky v produktu do  $\geq 10\%$

### Častost a trvání použití

8 h (plná vrstva)

### Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců

Vnitřní a vnější použití

### Organizační opatření k zamezení/ohrazení propuštění, rozšíření a expozici

DE chybí

Kontrolujte správné provádění existujících opatření řízení rizika a dodržení provozních podmínek.

Zaškolení pracovníků týkající se osvědčených postupů

Dobrý standard osobní hygieny

Minimalizujte manuální manipulaci

Návrhem ztvárnění procesu zajistit, aby se zabránilo stříkání a vylévání.

Zabránění kontaktu s kontaminovaným nářadím a kontaminovanými předměty

### Podmínky a opatření ve vztahu k ochraně osob, hygieně a zkouškám zdraví

Nosit vhodné rukavice (testované podle EN374) a ochranu očí. kompletní zakrytí pokožky lehkým vhodným ochranným materiálem.

## Odhad expozice a reference zdrojů

### Životní prostředí





**Nonanová kyselina**  
**10560**

Verze/revize

3

PEC = předpokládaná environmentální koncentrace (lokální); RCR = poměr charakterizace rizika

Sladká voda (pelagická)	PEC: 3.736E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Sladká voda (sediment)	PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Mořská voda (pelagická)	PEC: 3.693E-5 mg/l; RCR: < 0.01
Mořská voda (sediment)	PEC: 5.215E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
zemědělské půdy	PEC: 7.794E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Čistička odpadových vod	PEC: 0.003 mg/l; RCR: < 0.01

## Směrnice pro záložního uživatele k přezkoušení, zda tato pracuje v rámci hranic ES

Použití faktorů uvolňování umožňuje záložnímu uživateli při prvním přiblížení verifikovat, zda se kombinace lokálních výrobních podmínek shoduje s uvolněnými množstvími uvedenými v tomto expozičním scénáři. (vypočítané  $M(\text{site})$  [viz použité množství, contributing scenario 1] x faktor uvolňování [včetně technických podmínek a opatření na zamezení uvolnění])

### propojené použití:

Pokud by použití konečného spotřebitele byla spojena s tímto expozičním scénářem, kontaktujte společnost OQ I prostřednictvím jiných kombinací opatření rizikového managementu je možné dosáhnout bezpečné manipulace. Pokud se vaše podmínky použití odlišují od uvedených a nejste si jisti, zda je vaše použití bezpečné, můžete nás kontaktovat

## Číslo ES 5

krátký název expozičního scénáře

**lubrikanty**

### Seznam deskriptorů použití

#### Kategorií použití

SU22: Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

#### Kategorie výrobků

PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků)

PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních

PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních

PROC10: Aplikace válečkem nebo štětcem

PROC11: Neprůmyslové nástřikové techniky

PROC13: Úprava předmětů máčením apoléváním

#### Kategorie uvolnění životního prostředí [ERC]

ERC8a: Široké vnitřní využití procesních pomocných prostředků ve veřejných systémech

#### Vlastnosti produktu

Viz přiložené bezpečnostní přílohy

#### Ze scénářů expozice odкрыté popisy postupů a činností

Zahrnuje použití od Stylizace maziv v uzavřeném a otevřeném systému včetně transportu, obsluhy strojů/motorů a podobných výrobků, zpracování odpadního zboží, údržby zařízení a nakládání se starými oleji.

#### Další vysvětlivky

Jen pro živnostenské použití

Posouzení nebezpečí pro lidské zdraví:

Pro koncentrace pod 10 % není směs, příp. substance klasifikována jako nebezpečná; není nutné dodržovat RMM / Ocs





Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

## Řídicí scénář

**Číslo podpurných scénářů** 1  
**Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice životního prostředí pro ERC 8a**

### další specifikace

použitý softwarový nástroj: Chesar 2.2.

#### použité množství

denní široké disperzivní použití: 5.5E-5 to/d

použité množství (EU): 100 to/a

#### Okolní faktory, které nejsou ovlivněny rizikovým managementem

Míra odtoku: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokální faktor ředění pitné vody: 10 Lokální faktor ředění mořské vody: 100

#### Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí

Vnitřní/vnější použití

#### technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu: 1 %

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu: 1 %

Podíl uvolnění do půdy z procesu: 0%

#### Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek

Velikost průmyslové čističky (m<sup>3</sup>/d): 2000

Eliminační stupeň v čistírně odpadních vod činí minimálně (%): 87.5

#### Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu

žádný

#### Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu

žádný

**Číslo podpurných scénářů** 2  
**Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice zaměstnavatele pro PROC 2, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 17**

### další specifikace

Stihnout kvantitativní přístup pro zpětný závěr jistého použití.

#### Vlastnosti produktu

V produktu obsahuje podíly látky: >=10 %

#### Častot a trvání použití

8 h (plná vrstva)

#### Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců

Vnitřní a vnější použití

#### Organizační opatření k zamezení/ohraničení propuštění, rozšíření a expozici

DE chybí

Kontrolujte správné provádění existujících opatření řízení rizika a dodržení provozních podmínek.

Zaškolení pracovníků týkající se osvědčených postupů

Dobrý standard osobní hygieny

Minimalizujte manuální manipulaci

Návrhem ztvárnění procesu zajistit, aby se zabránilo stříkání a vylévání.

Zabránění kontaktu s kontaminovaným nářadím a kontaminovanými předměty

#### Podmínky a opatření ve vztahu k ochraně osob, hygieně a zkouškám zdraví

Nosit vhodné rukavice (testované podle EN374) a ochranu očí. kompletní zakrytí pokožky lehkým vhodným ochranným materiálem.

## Odhad expozice a reference zdrojů



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

## Životní prostředí

Životní prostředí PEC = předpokládaná environmentální koncentrace (lokální); RCR = poměr charakterizace rizika

Sladká voda (pelagická)	PEC: 3.736E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Sladká voda (sediment)	PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Mořská voda (pelagická)	PEC: 3.693E-5 mg/l; RCR: < 0.01
Mořská voda (sediment)	PEC: 5.215E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
zemědělské půdy	PEC: 7.794E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Čistička odpadových vod	PEC: 0.003 mg/l; RCR: < 0.01

## Směrnice pro záložního uživatele k přezkoušení, zda tato pracuje v rámci hranic ES

Použití faktorů uvolňování umožňuje záložnímu uživateli při prvním přiblížení verifikovat, zda se kombinace lokálních výrobních podmínek shoduje s uvolněnými množstvími uvedenými v tomto expozičním scénáři. (vypočítané  $M(\text{site})$  [viz použité množství, contributing scenario 1] x faktor uvolňování [včetně technických podmínek a opatření na zamezení uvolnění])

### propojené použití:

Pokud by použití konečného spotřebitele byla spojena s tímto expozičním scénářem, kontaktujte společnost OQ. I prostřednictvím jiných kombinací opatření rizikového managementu je možné dosáhnout bezpečné manipulace. Pokud se vaše podmínky použití odlišují od uvedených a nejste si jisti, zda je vaše použití bezpečné, můžete nás kontaktovat.

## Číslo ES

6

krátký název expozičního scénáře

**Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproductů)**

### Seznam deskriptorů použití

#### Kategorií použití

SU8: Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných výrobků)

SU9: Výroba lehkých chemických látek

SU3: Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních

#### Kategorie výrobků

PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná

PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků)

PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace)

PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice

PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních

PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních

PROC9: Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování)

PROC15: Použití jako laboratorního reagentu

#### Kategorie uvolnění životního prostředí [ERC]

ERC6a: Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproductů)

#### Vlastnosti produktu

Viz příložené bezpečnostní přílohy

#### Ze scénářů expozice odkryté popisy postupů a činností



**Nonanová kyselina**  
**10560**

Verze/revize

3

Využití látky jako meziprojektu (ne v souvislosti s přísně kontrolovanými podmínkami). Zahrnuje recyklaci/zužitkování, transfer materiálu, uskladnění a odběr vzorků a s tím spojené laboratorní, ošetřující a nakládací práce (včetně mořských/vnitrozemských lodí, pouličních/kolejových vozidel a hromadných kontejnerů).

## Další vysvětlivky

Průmyslové použití meziprojektů

Posouzení nebezpečí pro lidské zdraví:

Pro koncentrace pod 10 % není směs, příp. substance klasifikována jako nebezpečná; není nutné dodržovat RMM / Ocs

## Přispívající scénáře

**Číslo podpůrných scénářů** 1  
**Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice životního prostředí pro ERC 6a**

### další specifikace

použitý softwarový nástroj: Chesar 2.2, Faktory uvolňování (Sp)ERC byly změněny.

#### Vlastnosti produktu

Obsahuje podíl látky v produktu do 100% (pokud není uvedeno jinak).

#### použité množství

Denní množství na místo: 5 to

roční obnos za stanoviště: 100 to

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

#### Okolní faktory, které nejsou ovlivněny rizikovým managementem

Míra odtoku: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokální faktor ředění pitné vody: 10 Lokální faktor ředění mořské vody: 100

#### Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí

Vnitřní/vnější použití

#### technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu: 5 %

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu: 0.3 %

Podíl uvolnění do půdy z procesu: 0.1%

#### Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek

Velikost komunální kanalizace/čističky (m<sup>3</sup>/d): 2000

Eliminační stupeň v čistírně odpadních vod činí minimálně (%): 87.5

#### Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu

žádný

#### Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu

žádný

**Číslo podpůrných scénářů** 2  
**Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice zaměstnavatele pro PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15**

### další specifikace

Stihnout kvantitativní přístup pro zpětný závěr jistého použití.

#### Vlastnosti produktu

V produktu obsahuje podíly látky: >=10 %

#### Častost a trvání použití

8 h (plná vrstva)

#### Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců

Vnitřní a vnější použití

#### Organizační opatření k zamezení/ohrazení propuštění, rozšíření a expozici

DE chybí

Kontrolujte správné provádění existujících opatření řízení rizika a dodržení provozních podmínek.

Zaškolení pracovníků týkající se osvědčených postupů

Dobrý standard osobní hygieny

Minimalizujte manuální manipulaci

Návrhem ztvárnění procesu zajistit, aby se zabránilo stříkání a vylévání.



**Nonanová kyselina**  
**10560**

Verze/revize

3

Zabránění kontaktu s kontaminovaným nářadím a kontaminovanými předměty

**Podmínky a opatření ve vztahu k ochraně osob, hygieně a zkouškám zdraví**

Nosit vhodné rukavice (testované podle EN374) a ochranu očí. kompletní zakrytí pokožky lehkým vhodným ochranným materiálem.

## Odhad expozice a reference zdrojů

### Životní prostředí

Životní prostředí PEC = předpokládaná environmentální koncentrace (lokální); RCR = poměr charakterizace rizika

Sladká voda (pelagická)	PEC: 0.094 mg/l; RCR: 0.261
Sladká voda (sediment)	PEC: 1.33 mg/kg dw; RCR: 0.156
Mořská voda (pelagická)	PEC: 0.009 mg/l; RCR: 0.261
Mořská voda (sediment)	PEC: 0.133 mg/kg dw; RCR: 0.156
zemědělské půdy	PEC: 0.213 mg/kg dw; RCR: 0.144
Čistička odpadových vod	PEC: 0.94 mg/l; RCR: 0.672

### Směrnice pro záložního uživatele k přezkoušení, zda tato pracuje v rámci hranic ES

Použití faktorů uvolňování umožňuje záložnímu uživateli při prvním přiblížení verifikovat, zda se kombinace lokálních výrobních podmínek shoduje s uvolněnými množstvími uvedenými v tomto expozičním scénáři. (vypočítané  $M(\text{site})$  [viz použité množství, contributing scenario 1] x faktor uvolňování [včetně technických podmínek a opatření na zamezení uvolnění])

### propojené použití:

Pokud by použití konečného spotřebitele byla spojena s tímto expozičním scénářem, kontaktujte společnost OQ I prostřednictvím jiných kombinací opatření rizikového managementu je možné dosáhnout bezpečné manipulace. Pokud se vaše podmínky použití odlišují od uvedených a nejste si jisti, zda je vaše použití bezpečné, můžete nás kontaktovat

## Číslo ES 7

krátký název expozičního scénáře

### Využití v laboratoři

## Seznam deskriptorů použití

### Kategorií použití

US3: Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních

### Kategorie výrobků

PROC10: Aplikace válečkem nebo štětcem

PROC15: Použití jako laboratorního reagentu

### Kategorie uvolnění životního prostředí [ERC]

ERC4: Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů

### Vlastnosti produktu

Viz přiložené bezpečnostní přílohy

### Ze scénářů expozice odkryté popisy postupů a činností

Použití malého množství v laboratorním prostředí včetně transferu materiálu a čistícího zařízení, včetně transferu materiálu a čištění zařízení



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

## Další vysvětlivky

Průmyslové použití meziproductů

Posouzení nebezpečí pro lidské zdraví:

Pro koncentrace pod 10 % není směs, příp. substance klasifikována jako nebezpečná; není nutné dodržovat RMM / Ocs

## Přispívající scénáře

**Číslo podpůrných scénářů** 1  
**Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice životního prostředí pro ERC 4**

### další specifikace

použitý softwarový nástroj: Chesar 2.2, Faktory uvolňování (Sp)ERC byly změněny.

#### Vlastnosti produktu

Obsahuje podíl látky v produktu do 100% (pokud není uvedeno jinak).

#### použité množství

Denní množství na místo: 1 to

roční obnos za stanoviště: 20 to

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

#### Okolní faktory, které nejsou ovlivněny rizikovým managementem

Míra odtoku: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokální faktor ředění pitné vody: 10 Lokální faktor ředění mořské vody: 100

#### Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí

Vnitřní/vnější použití

#### technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu: 100 %

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu: 1.5 %

Podíl uvolnění do půdy z procesu: 5%

#### Podmínky a opatření ve věci komunálních čistíček

Velikost komunální kanalizace/čističky (m<sup>3</sup>/d): 2000

Eliminační stupeň v čistírně odpadních vod činí minimálně (%): 87.5

#### Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu

žádný

#### Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu

žádný

**Číslo podpůrných scénářů** 2  
**Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice zaměstnavatele pro PROC 10, PROC 15**

### další specifikace

Stihnout kvantitativní přístup pro zpětný závěr jistého použití.

#### Vlastnosti produktu

V produktu obsahuje podíly látky: >=10 %

#### Častot a trvání použití

8 h (plná vrstva)

#### Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců

Vnitřní a vnější použití

#### Organizační opatření k zamezení/ohraničení propuštění, rozšíření a expozici

DE chybí

Kontrolujte správné provádění existujících opatření řízení rizika a dodržení provozních podmínek.

Zaškolení pracovníků týkající se osvědčených postupů

Dobrý standard osobní hygieny

Minimalizujte manuální manipulaci

Návrhem ztvárnění procesu zajistit, aby se zabránilo stříkání a vylévání.

Zabránění kontaktu s kontaminovaným nářadím a kontaminovanými předměty

#### Podmínky a opatření ve vztahu k ochraně osob, hygieně a zkouškám zdraví

Nosit vhodné rukavice (testované podle EN374) a ochranu očí. kompletní zakrytí pokožky lehkým vhodným ochranným



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

materiálem.

## Životní prostředí

PEC = předpokládaná environmentální koncentrace (lokální); RCR = poměr charakterizace rizika

Sladká voda (pelagická)	PEC: 0.094 mg/l; RCR: 0.261
Sladká voda (sediment)	PEC: 1.328 mg/kg dw; RCR: 0.156
Mořská voda (pelagická)	PEC: 0.009 mg/l; RCR: 0.261
Mořská voda (sediment)	PEC: 0.133 mg/kg dw; RCR: 0.156
zemědělské půdy	PEC: 0.215 mg/kg dw; RCR: 0.145
Čistička odpadových vod	PEC: 0.94 mg/l; RCR: 0.672

## Směrnice pro záložního uživatele k přezkoušení, zda tato pracuje v rámci hranic ES

Použití faktorů uvolňování umožňuje záložnímu uživateli při prvním přiblížení verifikovat, zda se kombinace lokálních výrobních podmínek shoduje s uvolněnými množstvími uvedenými v tomto expozičním scénáři. (vypočítané  $M(\text{site})$  [viz použité množství, contributing scenario 1] x faktor uvolňování [včetně technických podmínek a opatření na zamezení uvolnění])

### propojené použití:

Pokud by použití konečného spotřebitele byla spojena s tímto expozičním scénářem, kontaktujte společnost OQ I prostřednictvím jiných kombinací opatření rizikového managementu je možné dosáhnout bezpečné manipulace. Pokud se vaše podmínky použití odlišují od uvedených a nejste si jisti, zda je vaše použití bezpečné, můžete nás kontaktovat

## Číslo ES 8

krátký název expozičního scénáře

### Průmyslové zpracování výrobků

#### Seznam deskriptorů použití

#### Kategorií použití

SU7: Tisk a reprodukce nahraných médií

SU3: Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních

#### Kategorie výrobků

PROC5: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků\* a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt)

PROC13: Úprava předmětů máčením a poléváním

#### Kategorie uvolnění životního prostředí [ERC]

ERC4: Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů

#### Vlastnosti produktu

Viz příložené bezpečnostní přílohy

#### Ze scénářů expozice odhalené popisy postupů a činností

Osvětlení, vyvolávání, bělení, upevnění, umývání a sušení ve vhodném zařízení

#### Další vysvětlivky

Průmyslové použití meziproductů

Posouzení nebezpečí pro lidské zdraví:



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

Pro koncentrace pod 10 % není směs, příp. substance klasifikována jako nebezpečná; není nutné dodržovat RMM / Ocs

## Přispívající scénáře

**Číslo podpůrných scénářů** 1  
**Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice životního prostředí pro ERC 4**

### další specifikace

použitý softwarový nástroj: Chesar 2.2, Faktory uvolňování (Sp)ERC byly změněny.

#### Vlastnosti produktu

Obsahuje podíl látky v produktu do 100% (pokud není uvedeno jinak).

#### použité množství

Denní množství na místo: 0.5 to

roční obnos za stanoviště: 10 to

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

#### Okolní faktory, které nejsou ovlivněny rizikovým managementem

Míra odtoku: 18000 m<sup>3</sup>/d

Lokální faktor ředění pitné vody: 10

Lokální faktor ředění mořské vody: 100

#### Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí

Vnitřní/vnější použití

#### technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu: 100 %

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu: 3 %

Podíl uvolnění do půdy z procesu: 5%

#### Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek

Velikost komunální kanalizace/čističky (m<sup>3</sup>/d): 2000

Eliminační stupeň v čistírně odpadních vod činí minimálně (%): 87.5

#### Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu

žádný

#### Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu

žádný

**Číslo podpůrných scénářů** 2  
**Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice zaměstnavatele pro PROC 5, PROC 13**

### další specifikace

Stihnout kvantitativní přístup pro zpětný závěr jistého použití.

#### Vlastnosti produktu

V produktu obsahuje podíly látky:  $\geq 10$  %

#### Častost a trvání použití

8 h (plná vrstva)

#### Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců

Vnitřní a vnější použití

#### Organizační opatření k zamezení/ohraničení propuštění, rozšíření a expozici

DE chybí

Kontrolujte správné provádění existujících opatření řízení rizika a dodržení provozních podmínek.

Zaškolení pracovníků týkající se osvědčených postupů

Dobrý standard osobní hygieny

Minimalizujte manuální manipulaci

Návrhem ztvárnění procesu zajistit, aby se zabránilo stříkání a vylévání.

Zabránění kontaktu s kontaminovaným nářadím a kontaminovanými předměty

#### Podmínky a opatření ve vztahu k ochraně osob, hygieně a zkouškám zdraví

Nosit vhodné rukavice (testované podle EN374) a ochranu očí. kompletní zakrytí pokožky lehkým vhodným ochranným materiálem.





Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

## Odhad expozice a reference zdrojů

### Životní prostředí

Životní prostředí PEC = předpokládaná environmentální koncentrace (lokální); RCR = poměr charakterizace rizika

Sladká voda (pelagická)	PEC: 0.094 mg/l; RCR: 0.261
Sladká voda (sediment)	PEC: 1.328 mg/kg dw; RCR: 0.156
Mořská voda (pelagická)	PEC: 0.009 mg/l; RCR: 0.261
Mořská voda (sediment)	PEC: 0.133 mg/kg dw; RCR: 0.156
zemědělské půdy	PEC: 0.214 mg/kg dw; RCR: 0.144
Čistička odpadových vod	PEC: 0.94 mg/l; RCR: 0.672

### Směrnice pro záložního uživatele k přezkoušení, zda tato pracuje v rámci hranic ES

Použití faktorů uvolňování umožňuje záložnímu uživateli při prvním přiblížení verifikovat, zda se kombinace lokálních výrobních podmínek shoduje s uvolněnými množstvími uvedenými v tomto expozičním scénáři. (vypočítané  $M(\text{site})$  [viz použité množství, contributing scenario 1] x faktor uvolňování [včetně technických podmínek a opatření na zamezení uvolnění])

### propojené použití:

Pokud by použití konečného spotřebitele byla spojena s tímto expozičním scénářem, kontaktujte společnost OQ I prostřednictvím jiných kombinací opatření rizikového managementu je možné dosáhnout bezpečné manipulace. Pokud se vaše podmínky použití odlišují od uvedených a nejste si jisti, zda je vaše použití bezpečné, můžete nás kontaktovat

## Číslo ES 9

krátký název expozičního scénáře

### Průmyslové zpracování výrobků

## Seznam deskriptorů použití

### Kategorií použití

SU7: Tisk a reprodukce nahraných médií

SU3: Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních

### Kategorie výrobků

PROC5: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků\* a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt)

PROC13: Úprava předmětů máčením apoléváním

### Kategorie uvolnění životního prostředí [ERC]

ERC5: Průmyslové použití pod uzávěrem, v nebo na matici

### Vlastnosti produktu

Viz přiložené bezpečnostní přílohy

### Ze scénářů expozice odkryté popisy postupů a činností

Osvětlení, vyvolávání, bělení, upevnění, umývání a sušení ve vhodném zařízení

### Další vysvětlivky

Průmyslové použití meziproduktů





Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

Pro koncentrace pod 10 % není směs, příp. substance klasifikována jako nebezpečná; není nutné dodržovat RMM / Ocs

## Přispívající scénáře

**Číslo podpůrných scénářů** 1  
**Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice životního prostředí pro ERC 5**

### další specifikace

použitý softwarový nástroj: Chesar 2.2, Faktory uvolňování (Sp)ERC byly změněny.

#### Vlastnosti produktu

Obsahuje podíl látky v produktu do 100% (pokud není uvedeno jinak).

#### použité množství

Denní množství na místo: 0.5 to

roční obnos za stanoviště: 10 to

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

#### Okolní faktory, které nejsou ovlivněny rizikovým managementem

Míra odtoku: 18000 m<sup>3</sup>/d

Lokální faktor ředění pitné vody: 10

Lokální faktor ředění mořské vody: 100

#### Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí

Vnitřní/vnější použití

#### technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu: 50 %

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu: 3 %

Podíl uvolnění do půdy z procesu: 1%

#### Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek

Velikost průmyslové čističky (m<sup>3</sup>/d): 2000

Eliminační stupeň v čistírně odpadních vod činí minimálně (%): 87.5

#### Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu

žádný

#### Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu

žádný

**Číslo podpůrných scénářů** 2  
**Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice zaměstnavatele pro PROC 5, PROC 13**

### další specifikace

Stihnout kvantitativní přístup pro zpětný závěr jistého použití.

#### Vlastnosti produktu

V produktu obsahuje podíly látky:  $\geq 10$  %

#### Častost a trvání použití

8 h (plná vrstva)

#### Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců

Vnitřní a vnější použití

#### Organizační opatření k zamezení/ohraničení propuštění, rozšíření a expozici

DE chybí

Kontrolujte správné provádění existujících opatření řízení rizika a dodržení provozních podmínek.

Zaškolení pracovníků týkající se osvědčených postupů

Dobrý standard osobní hygieny

Minimalizujte manuální manipulaci

Návrhem ztvárnění procesu zajistit, aby se zabránilo stříkání a vylévání.

Zabránění kontaktu s kontaminovaným nářadím a kontaminovanými předměty

#### Podmínky a opatření ve vztahu k ochraně osob, hygieně a zkouškám zdraví

Nosit vhodné rukavice (testované podle EN374), overal a ochranu očí. Nosit vhodné rukavice (testované podle EN374) a ochranu očí. kompletní zakrytí pokožky lehkým vhodným ochranným materiálem.



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

## Odhad expozice a reference zdrojů

### Životní prostředí

Životní prostředí PEC = předpokládaná environmentální koncentrace (lokální); RCR = poměr charakterizace rizika

Sladká voda (pelagická)	PEC: 0.094 mg/l; RCR: 0.261
Sladká voda (sediment)	PEC: 1.328 mg/kg dw; RCR: 0.156
Mořská voda (pelagická)	PEC: 0.009 mg/l; RCR: 0.261
Mořská voda (sediment)	PEC: 0.133 mg/kg dw; RCR: 0.156
Vzduch	PEC: .?1 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: .?2
zemědělské půdy	PEC: 0.213 mg/kg dw; RCR: 0.144
Čistička odpadových vod	PEC: 0.94 mg/l; RCR: 0.672

### Směrnice pro záložního uživatele k přezkoušení, zda tato pracuje v rámci hranic ES

Použití faktorů uvolňování umožňuje záložnímu uživateli při prvním přiblížení verifikovat, zda se kombinace lokálních výrobních podmínek shoduje s uvolněnými množstvími uvedenými v tomto expozičním scénáři.

(vypočítané M(site) [viz použité množství, contributing scenario 1] x faktor uvolňování [včetně technických podmínek a opatření na zamezení uvolnění])

### propojené použití:

Pokud by použití konečného spotřebitele byla spojena s tímto expozičním scénářem, kontaktujte společnost OQ. I prostřednictvím jiných kombinací opatření rizikového managementu je možné dosáhnout bezpečné manipulace. Pokud se vaše podmínky použití odlišují od uvedených a nejste si jisti, zda je vaše použití bezpečné, můžete nás kontaktovat.

## Číslo ES 10

krátký název expozičního scénáře

### Průmyslové zpracování výrobků

## Seznam deskriptorů použití

### Kategorií použití

SU7: Tisk a reprodukce nahraných médií

SU3: Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních

### Kategorie výrobků

PROC5: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků\* a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt)

PROC13: Úprava předmětů máčením a poléváním

### Kategorie uvolnění životního prostředí [ERC]

ERC6b: Průmyslové použití reaktivních procesních pomocných prostředků

### Vlastnosti produktu

Viz přiložené bezpečnostní přílohy

### Ze scénářů expozice odhalené popisy postupů a činností

Osvětlení, vyvolávání, bělení, upevnění, umývání a sušení ve vhodném zařízení

### Další vysvětlivky

Průmyslové použití meziproductů



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

Posouzení nebezpečí pro lidské zdraví:

Pro koncentrace pod 10 % není směs, příp. substance klasifikována jako nebezpečná; není nutné dodržovat RMM / Ocs

## Přispívající scénáře

**Číslo podpůrných scénářů** 1  
**Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice životního prostředí pro ERC 6b**

### další specifikace

použitý softwarový nástroj: Chesar 2.2, Faktory uvolňování (Sp)ERC byly změněny.

#### Vlastnosti produktu

Obsahuje podíl látky v produktu do 100% (pokud není uvedeno jinak).

#### použité množství

Denní množství na místo: 0.5 to

roční obnos za stanoviště: 10 to

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

#### Okolní faktory, které nejsou ovlivněny rizikovým managementem

Míra odtoku: 18000 m<sup>3</sup>/d

Lokální faktor ředění pitné vody: 10

Lokální faktor ředění mořské vody: 100

#### Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí

Vnitřní/vnější použití

#### technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu: 0.025 %

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu: 3 %

Podíl uvolnění do půdy z procesu: 0.1%

#### Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek

Velikost průmyslové čističky (m<sup>3</sup>/d): 2000

Eliminační stupeň v čistírně odpadních vod činí minimálně (%): 87.5

#### Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu

žádný

#### Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu

žádný

**Číslo podpůrných scénářů** 2  
**Podporující expoziční scénář ke kontrole expozice zaměstnavatele pro PROC 5, PROC 13**

### další specifikace

Stihnout kvantitativní přístup pro zpětný závěr jistého použití.

#### Vlastnosti produktu

V produktu obsahuje podíly látky: >=10 %

#### Častost a trvání použití

8 h (plná vrstva)

#### Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců

Vnitřní a vnější použití

#### Organizační opatření k zamezení/ohraničení propuštění, rozšíření a expozici

DE chybí

Kontrolujte správné provádění existujících opatření řízení rizika a dodržení provozních podmínek.

Zaškolení pracovníků týkající se osvědčených postupů

Dobrý standard osobní hygieny

Minimalizujte manuální manipulaci

Návrhem ztvárnění procesu zajistit, aby se zabránilo stříkání a vylévání.

Zabránění kontaktu s kontaminovaným nářadím a kontaminovanými předměty

#### Podmínky a opatření ve vztahu k ochraně osob, hygieně a zkouškám zdraví

Nosit vhodné, podle EN374 testované rukavice. Nosit vhodné rukavice (testované podle EN374) a ochranu očí. kompletní zakrytí pokožky lehkým vhodným ochranným materiálem.



Nonanová kyselina  
10560

Verze/revize

3

Častost a trvání použití  
8 h (plná vrstva)

## Odhad expozice a reference zdrojů

### Životní prostředí

Životní prostředí PEC = předpokládaná environmentální koncentrace (lokální); RCR = poměr charakterizace rizika

Sladká voda (pelagická)	PEC: 0.094 mg/l; RCR: 0.261
Sladká voda (sediment)	PEC: 1.33 mg/kg dw; RCR: 0.156
Mořská voda (pelagická)	PEC: 0.009 mg/l; RCR: 0.261
Mořská voda (sediment)	PEC: 0.133 mg/kg dw; RCR: 0.156
zemědělské půdy	PEC: 0.212 mg/kg dw; RCR: 0.143
Čistička odpadových vod	PEC: 0.94 mg/l; RCR: 0.671

### Směrnice pro záložního uživatele k přezkoušení, zda tato pracuje v rámci hranic ES

Použití faktorů uvolňování umožňuje záložnímu uživateli při prvním přiblížení verifikovat, zda se kombinace lokálních výrobních podmínek shoduje s uvolněnými množstvími uvedenými v tomto expozičním scénáři. (vypočítané  $M(\text{site})$  [viz použité množství, contributing scenario 1] x faktor uvolňování [včetně technických podmínek a opatření na zamezení uvolnění])

### propojené použití:

Pokud by použití konečného spotřebitele byla spojena s tímto expozičním scénářem, kontaktujte společnost OQ. I prostřednictvím jiných kombinací opatření rizikového managementu je možné dosáhnout bezpečné manipulace. Pokud se vaše podmínky použití odlišují od uvedených a nejste si jisti, zda je vaše použití bezpečné, můžete nás kontaktovat.