

## Datenblatt

### 4-Nonylphenol, verzweigt und linear und 4-Nonylphenol, verzweigt und linear, ethoxyliert

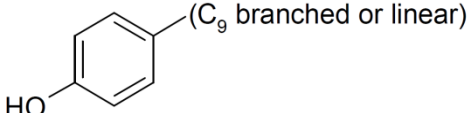
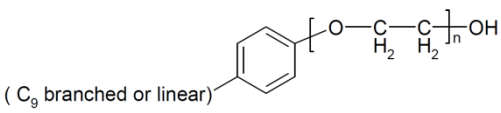
#### Haftungsausschluss:

Bitte beachten Sie, dass hier bekannte bzw. „normale“ Verwendungen von SVHC zusammengestellt sind und es möglich ist, dass SVHC auch anders als vorgesehen (also in „exotischen“ Anwendungen) verwendet werden. Die Anwendungsinformationen sind nach guter Praxis zusammengestellt. Aktualisierungen finden unregelmäßig statt, z. B. wenn sich die rechtlichen Anforderungen ändern oder neue Verwendungen für den Stoff bekannt werden.

Dieses Angebot wird von der LUBW mit Sorgfalt erstellt und gepflegt. Dennoch können wir für die Vollständigkeit, die Richtigkeit und die Aktualität der dargestellten Daten keine Gewähr übernehmen. Für Schäden, die sich aus der Verwendung der abgerufenen Informationen ergeben, wird keine Haftung übernommen.

## 1 Stoffidentität

Tabelle 1: Übersicht über die Stoffidentitäten

	4-Nonylphenol, verzweigt und linear	4-Nonylphenol, verzweigt und linear, ethoxyliert
<b>Name (IUPAC)</b>	4-Nonylphenol, branched and linear [substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, covering also UVCB- and well-defined substances which include any of the individual isomers or a combination thereof]	4-Nonylphenol, branched and linear, ethoxylated [substances with a linear and/or branched alkylchain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, ethoxylated covering UVCB- and well-defined substances, polymers and homologues, which include any of the individual isomers and/or combinations thereof]
<b>CAS-Nr.</b>	-	-
<b>EINECS</b>	-	-
<b>Synonyme</b>	-	-
<b>Warum SVHC</b>	endokrinschädliche Eigenschaften (Artikel 57 Buchstabe f - Umwelt)	
<b>Strukturformeln<sup>1</sup></b>		

## 2 Informationen zur Anwendung

4-Nonylphenol, verzweigt und linear: Industrielle Anwendung in Beschichtungen oder Tinten; in Haftklebern bei der Herstellung von Reifen und Gummiprodukten; Zwischenprodukt bei der Herstellung von Ethoxylaten und Kunststoffstabilisatoren; Formulierung von Klebstoffen, Anstrichfarben.

4-Nonylphenol, verzweigt und linear, ethoxyliert: Formulierungsbestandteil im Bergbau; Bestandteil in Farben, Lacken, Reinigungsmitteln, Klebstoffen und Mitteln zur Oberflächenbehandlung; Prozesschemikalie zur Emulsionspolymerisation.

### 2.1 BEKANNTE FUNKTIONEN DER STOFFE

Härter, Klebe- und Bindemittel, Reinigungs-, Wasch- und Desinfektionsmittel, Dispergiermittel zum Färben, Emulgator, Gleit- und Kühlmittel, Betonzuschlagstoff.

<sup>1</sup> Quelle: Strukturformeln aus den Anhang XV Dossiers der ECHA.

## 2.2 MÖGLICHER EINSATZ IN MATERIALIEN

Obwohl die Verwendung von Nonylphenol und Nonylphenoethoxylaten laut REACH-Verordnung Beschränkungen unterliegt, kann ein Vorkommen in Materialien nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere importierte Materialien können diese Stoffe enthalten.

**Tabelle 2: Übersicht über den möglichen Gehalt von 4-Nonylphenol, verzweigt und linear und 4-Nonylphenol, verzweigt und linear, ethoxyliert in Materialien**

Material	Gehalt > 0,1 % wahrscheinlich?	Funktionen und sonstige Informationen
Eisen und Stahl	Nein	
Glas & Keramik	Nein	
Gummi	Ja	Monomer bei der Herstellung von Phenol-Formaldehyd-Harzen
Holz	Nein	
Kunststoffe	Ja	Monomer bei der Herstellung von Phenol-Formaldehyd-Harzen
Leder	Ja	Lederverarbeitung, Lederveredelung
Mineralische Materialien	Nein	
Nichteisenmetalle	Nein	
Papier	Ja	Bestandteil von Phenolharzen bei der Herstellung von Papier
Textilien	Ja	Dispergiermittel beim Färben, Plastisoldrucke
Gemische zum Verbleib im Erzeugnis	Ja	Produktkategorien (PC): Klebstoffe, Dichtstoffe (PC 1), Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner (PC 9a), Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC 9b), Tinten und Toner (PC 18), Metallbearbeitungsöle (PC 25), Polymerzubereitungen und –verbindungen (PC 32), Wasserbehandlungschemikalien (PC 37), Produkte für die Exploration oder Förderung von Erdöl und Erdgas (PC 41)

### 2.2.1 MATERIALUNTERGRUPPEN

Keine Angaben.

## 2.3 EINSATZ IN ERZEUGNISSEN

Die Einsatzbereiche in Erzeugnissen sind entweder aus den Meldungen an die ECHA entnommen oder entsprechenden Hinweisen von Herstellern. Die aufgeführten Erzeugnisse sind als Beispiele für Erzeugnisse zu werten, in denen die SVHC enthalten sein könnten.

### 2.3.1 BEISPIELE FÜR ERZEUGNISSE

Zellstoff-, Papier- und Karton, Selbstdurchschreibepapier, Babyspielzeug, Bauprodukte, Beton, Metallbearbeitungsprodukte, Durchschreibepapier, importierte Textilien, Textilien mit Plastisol-druck, Handtücher, Wäsche.

## 2.4 INFORMATIONEN ZU FREISETZUNGEN UND EXPOSITIONEN

Die Verwendung von Nonylphenolen und ihren Ethoxylaten ist in den letzten Jahren zwar stark zurückgegangen, aber aufgrund der langjährigen zum Teil unsachgemäßen Verarbeitung der Stoffe, werden diese möglicherweise immer noch freigesetzt. 4-Nonylphenol wird zur Herstellung von Nonylphenoethoxylaten verwendet und ist ebenfalls ein Abbauprodukt von Nonylphenoethoxylaten. Expositionsquellen sind z.B. das Waschen und Reinigen von Textilien oder lackierten und gestrichenen Oberflächen, bzw. das Reinigen von Lackiergeräten.

## 3 Verwendungsverbote und Beschränkungen<sup>2</sup>

- REACH Anhang XIV (Zulassung):
  - 4-Nonylphenol, verzweigt und linear ist nicht zulassungspflichtig.
  - 4-Nonylphenol, verzweigt und linear, ethoxyliert ist zulassungspflichtig
- REACH Anhang XVII (Beschränkungen):
 

Eintrag 46 verbietet das Inverkehrbringen von Nonylphenol und Nonylphenoethoxylaten als Stoff oder in Gemischen in einer Anzahl von Anwendungen, wenn die Konzentration über 0,1 Gew.-% liegt.

Eintrag 46a:

  1. Nonylphenoethoxylate (NPE) darf nach dem 3. Februar 2021 in Textilerzeugnissen, bei denen vernünftigerweise davon ausgegangen werden kann, dass sie während ihres normalen Lebenszyklus in Wasser gewaschen werden, in Konzentrationen von  $\geq 0,01$  Gew.-% dieses Textilerzeugnisses oder von Teilen davon nicht in Verkehr gebracht werden.
  2. Absatz 1 gilt nicht für das Inverkehrbringen von gebrauchten Textilerzeugnissen oder von neuen ausschließlich aus Recyclingtextilien ohne Verwendung von NPE hergestellten Textilerzeugnissen.
  3. Für die Zwecke der Absätze 1 und 2 wird „Textilerzeugnis“ definiert als unfertiges Erzeugnis, Halbfertigerzeugnis und Fertigerzeugnis mit einem Gewichtsanteil an Textilfasern von mindestens 80 % sowie als jedes andere Erzeugnis, das in einem seiner Teile einen Gewichtsanteil an Textilfasern von mindestens 80 % aufweist, einschließlich Erzeugnisse wie Bekleidung, Accessoires, Heimtextilien, Fasern, Garn und Gewebe sowie Gestrickteile.

<sup>2</sup> Es sind nur die Verwendungsverbote und Beschränkungen aufgeführt, die eine Relevanz für Erzeugnisse haben. Zu betroffenen Anwendungen oder Ausnahmen ist der jeweilige Gesetzestext zu beachten. Bei Beschränkungen nach REACH Anhang XVII wird der erzeugnisrelevante Gesetzestext zitiert.

4-Nonylphenol, verzweigt und linear und 4-Nonylphenol, verzweigt und linear, ethoxyliert

- Spielzeugrichtlinie: Stoffe, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch (CMR) der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft wurden, dürfen in Spielzeug, in Spielzeugkomponenten oder in aufgrund ihrer Mikrostruktur unterscheidbaren Spielzeugkomponenten nicht verwendet werden.

## 4 Gefährliche Eigenschaften

Tabelle 3: Harmonisierte Einstufung von Nonylphenol und 4-Nonylphenol, verzweigt nach CLP-Verordnung

Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und - kategorien	Gefahrenhinweise
<b>Gesundheitsgefahren</b>	Repr. 2	H361fd: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
	Acute Tox. 4 *	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
	Skin Corr. 1B	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
<b>Umweltgefahren</b>	Aquatic Acute 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
	Aquatic Chronic 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>Allgemeines</b>	Index-Nummer 601-053-00-8. Die MindestEinstufung in Bezug auf eine Kategorie ist mit * gekennzeichnet.	

Tabelle 4: Harmonisierte Einstufung von 4-Nonylphenol, verzweigt und linear, ethoxyliert nach CLP-Verordnung

Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und - kategorien	Gefahrenhinweise
4-Nonylphenol, verzweigt und linear, ethoxyliert ist nicht legal eingestuft.		

**Tabelle 5: Selbsteinstufung von Nonylphenol (Quelle: Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis<sup>3</sup>)**

Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und - kategorien	Gefahrenhinweise
<b>Gesundheitsgefahren</b>	Repr. 2	H361fd: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
	Acute Tox. 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
	Skin Corr. 1B	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
	Eye Dam. 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
<b>Umweltgefahren</b>	Aquatic Acute 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
	Aquatic Chronic 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Tabelle 5: Selbsteinstufung von 4-Nonylphenol, verzweigt (Quelle: Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis<sup>3</sup>)**

Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und - kategorien	Gefahrenhinweise
<b>Gesundheitsgefahren</b>	Repr. 2	H361fd: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
	Acute Tox. 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
	Skin Corr. 1B	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
	Eye Dam. 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.

<sup>3</sup> Im Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA sind alle Einstufungen für Stoffe auf dem europäischen Markt enthalten. Da alle Hersteller und Importeure eines Stoffes die Einstufung und Kennzeichnung an die ECHA melden und diese Informationen weder überprüft, noch automatisch harmonisiert werden (können), unterscheiden sich diese Daten für einen Stoff in den unterschiedlichen Einträgen. Wo vorhanden sind die Einstufungen aus gemeinsamen Registrierungsdossiers, bei denen sich mehrere Inverkehrbringer auf eine Einstufung geeinigt haben, zitiert.

Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und - kategorien	Gefahrenhinweise
<b>Umweltgefahren</b>	Aquatic Acute 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
	Aquatic Chronic 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>M-Faktor</b>	M=10; M(chronic)=10	
<b>Allgemeines</b>	Der M-Faktor (Multiplikationsfaktor) wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuften Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summierungsmethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann.	

Tabelle 5: Selbsteinstufung von 4-Nonylphenol, ethoxyliert (Quelle: Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis<sup>3</sup>)

Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und - kategorien	Gefahrenhinweise
<b>Gesundheitsgefahren</b>	Acute Tox. 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
	Skin Irrit. 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
	Eye Irrit. 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
<b>Umweltgefahren</b>	Aquatic Chronic 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



## 5 Links und Quellen

*Im Folgenden sind nur Quellen zu Informationen angegeben, die nicht auf der Internetseite der ECHA verfügbar sind.*

- Kemi: "Chemicals in textiles – Risks to human health and the environment, Report from a government assignment", report 6/14, Stockholm 2014,  
<https://www.kemi.se/files/8040fb7a4f2547b7bad522c399c0b649/report6-14-chemicals-in-textiles.pdf> [Zugriff am 03.07.2019]
- GSBL, Gemeinsamer Stoffdatenpool Bund/Länder,  
<http://www.gsbl.de> [Zugriff am 03.07.2019]
- OSPAR Commission, 2009, Hazardous Substances Series, Background Document on nonylphenol/nonylphenol ethoxylates, 2009,  
<https://www.ospar.org/about/publications?q=nonylphenol> [Zugriff am 03.07.2019]

BEARBEITUNG	cjt Systemsoftware AG	
AUFTRAGGEBER	LUBW Landesanstalt für Umwelt	Ministerium für Umwelt, Klima und
UND	Baden-Württemberg	Energiewirtschaft Baden-Württemberg
REDAKTION	Referat 35	Referat 43
	Postfach 100163	Kernerplatz 9
	76231 Karlsruhe	70182 Stuttgart
	<a href="http://www.reach.baden-wuerttemberg.de">www.reach.baden-wuerttemberg.de</a>	