

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Ersetzt Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Druckdatum: 11.09.2025

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

NanoVarnish

Dieser Stoff/Gemisch enthält Bestandteile in Nanoform

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Lichthärtender Lack für dentale Kunststoffapplikationen

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Adresse/Hersteller

Dreve Dentamid GmbH

Max-Planck-Straße 31

DE-59423 Unna

Telefon-Nr.

+49 2303 8807-0

Fax-Nr.

+49 2303 8807-29

Auskunftgebender

Abteilung Forschung &amp; Entwicklung: Fax: +49 2303 8807-562

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse der

sicherheitsdatenblatt@dreve.com

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

### 1.4. Notrufnummer

Werksfeuerwehr Henkel Tel.: +49 211 797-3350

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren \*\*\*

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Flam. Liq. 2 H225

Skin Irrit. 2 H315

Eye Dam. 1 H318

Skin Sens. 1 H317

Repr. 1B H360Fd.

STOT SE 3 H335

Aquatic Chronic 3 H412

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Gefahrenpiktogramme

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Ersetzt Version: 1 / DE

Druckdatum: 11.09.2025

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise \*\*\***

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H360Fd.	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)**

enthält	2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythritol; Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert; Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid
---------	--

**Ergänzende Informationen****Weitere ergänzende Informationen \*\*\***

Nur für gewerbliche Anwender

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen \*\*\*****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe \*\*\*****Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert**

CAS-Nr.	80-62-6			
EINECS-Nr.	201-297-1			
Registrierungsnr.	01-2119452498-28			
Konzentration	>= 25	<	50	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Ersetzt Version: 1 / DE

Druckdatum: 11.09.2025

Flam. Liq. 2	H225
Skin Irrit. 2	H315
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H335

Zusätzliche Anmerkungen:

CLP

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Anmerkung D

**Propan-2-ol**

CAS-Nr. 67-63-0

EINECS-Nr. 200-661-7

Registrierungsnr. 01-2119457558-25

Konzentration  $\geq 10$  < 20 %

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Flam. Liq. 2	H225
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H336

**2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythritol**

CAS-Nr. 1245638-61-2

EINECS-Nr. 629-850-6

Registrierungsnr. 01-2119490003-49

Konzentration  $\geq 3$  < 10 %

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 2	H411

ATE oral 540 mg/kg

**Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

CAS-Nr. 75980-60-8

EINECS-Nr. 278-355-8

Registrierungsnr. 01-2119972295-29

Konzentration  $\geq 2,5$  < 10 %

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Repr. 1B	H360Fd.
Skin Sens. 1B	H317
Aquatic Chronic 2	H411

Ergänzende Informationen

Der Stoff ist in der Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) enthalten.

**Kieselsäure, kolloidal**

CAS-Nr. 112926-00-8

EINECS-Nr. 601-214-2

Konzentration  $\geq 3$  < 6 %

10-15 nm

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Ersetzt Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Druckdatum: 11.09.2025

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Selbstschutz des Ersthelfers

##### Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

##### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Ärztlicher Behandlung zuführen.

##### Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt vorlegen. Mund gründlich mit Wasser spülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen. Kein Erbrechen einleiten.

##### Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher keine Symptome bekannt.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

##### Hinweise für den Arzt / Gefahren

Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder Erstickung führen kann.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser), Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

##### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Bei Brand geeignetes Atemschutzgerät benutzen. Vollschatzanzug tragen.

##### Sonstige Angaben

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Hersteller- bzw. Verteilerangaben beachten

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Ersetzt Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Druckdatum: 11.09.2025

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reste mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien aufnehmen. Nicht mit Sägemehl oder anderen brennbaren Stoffen aufnehmen. Verschmutzte Gegenstände und Fussboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen. Die mit dem aufgenommenen Stoff gefüllten Behälter sind ausreichend zu kennzeichnen. Vorschriftsmäßig beseitigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Aerosolbildung vermeiden. Schlag, Reibung und elektrostatische Aufladung vermeiden; Zündgefahr! Behälter dicht geschlossen halten.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Hitze- und Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Schlag und Reibung vermeiden. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Schuhe mit leitfähiger Sohle tragen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten. Lagerräume gut belüften. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern. Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren. Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Kühl lagern.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Ersetzt Version: 1 / DE

Druckdatum: 11.09.2025

## Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

##### Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert

Liste	TRGS 900		
Typ	AGW		
Wert	210	mg/m <sup>3</sup>	50 ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(I) Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand: Jan 2006; Bemerkung: DFG			

##### Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert

Wert	50	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	100	ppm(V)

##### Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert

Typ	AGS		
Wert	210	mg/m <sup>3</sup>	50 ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	420	mg/m <sup>3</sup>	100 ppm(V)

##### Propan-2-ol

Liste	TRGS 900		
Wert	500	mg/m <sup>3</sup>	200 ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	1000	mg/m <sup>3</sup>	400 ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(II) Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand: 01/2006; Bemerkung: DGF			

#### Biologische Grenzwerte

##### Propan-2-ol

Liste	BGW (TRGS 903)		
Wert	25	mg/l	
Parameter	Aceton		
Untersuchungsmaterial	Vollblut (B)		
Probenentnahmezeitpunkt	Expositionsende bzw. Schichtende (b)		
Quelle	DFG		

##### Propan-2-ol

Liste	BGW (TRGS 903)		
Wert	25	mg/l	
Parameter	Aceton		
Untersuchungsmaterial	Urin (U)		
Probenentnahmezeitpunkt	Expositionsende bzw. Schichtende (b)		
Quelle	DFG		

#### Sonstige Angaben

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

#### Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

##### Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert

Bezugsstoff	Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert		
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)		
Referenzgruppe	Arbeiter		
Expositionsdauer	Langzeit		
Expositionsweg	inhalativ		
Wirkungsweise	Systemische Wirkung		
Konzentration	348,4		mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert		
Referenzgruppe	Derived No Effect Level (DNEL)		
Expositionsdauer	Arbeiter		
	Langzeit		

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Ersetzt Version: 1 / DE

Druckdatum: 11.09.2025

Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	208	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositions-dauer	Lebenszeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Konzentration	416	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositions-dauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	13,67	mg/kg
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositions-dauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	1,5	mg/cm <sup>2</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositions-dauer	Langzeit	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	74,3	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositions-dauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	104	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositions-dauer	Kurzzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Konzentration	208	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositions-dauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	8,2	mg/kg
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositions-dauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	1,5	mg/cm <sup>2</sup>

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Ersetzt Version: 1 / DE

Druckdatum: 11.09.2025

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionszeitdauer	Langzeit	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	8,2	mg/kg/d

**Propan-2-ol**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionszeitdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	888	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionszeitdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	500	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionszeitdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	319	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionszeitdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	89	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionszeitdauer	Langzeit	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	26	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionszeitdauer	Akut	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1000	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionszeitdauer	Akut	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	



Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Ersetzt Version: 1 / DE

Druckdatum: 11.09.2025

Konzentration	178	mg/m <sup>3</sup>
---------------	-----	-------------------

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionszeitdauer	Akut	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	51	mg/kg

**Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionszeitdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,233	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionszeitdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,145	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionszeitdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,0833	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionszeitdauer	Langzeit	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,0833	mg/kg/d

**Predicted No Effect Concentration (PNEC)****Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert**

Bezugsstoff	Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert	
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,94	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,094	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	1,48	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	10,2	mg/kg

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Ersetzt Version: 1 / DE

Druckdatum: 11.09.2025

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	10	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Der Mensch über die Umwelt	
Konzentration	8,2	mg/kg/d
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	1,2	mg/kg

**Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,00014	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	0,115	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,0115	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	0,0222	mg/kg

**2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythritol**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,003	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	1,73	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,173	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	10	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	0,34	mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht rauchen. Notdusche bereithalten. Augenspülvorrichtung bereithalten.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Ersetzt Version: 1 / DE

Druckdatum: 11.09.2025

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

**Atemschutz**

Einatmen von Dämpfen vermeiden; Bei unzureichender Belüftung Atemschutz

**Handschutz**

Es gibt kein Handschuhmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben.

Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt.

Der Handschutz muss EN 374 entsprechen.

Geeignetes Material Butylkautschuk

**Augenschutz**

Schutzbrille

**Körperschutz**

Chemieübliche Arbeitskleidung.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Aggregatzustand</b>	flüssig	
<b>Farbe</b>	farblos	
<b>Geruch</b>	charakteristisch	
<b>Schmelzpunkt</b>		
Bemerkung	nicht bestimmt	
<b>Gefrierpunkt</b>		
Bemerkung	nicht bestimmt	
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>		
Wert	101	°C
<b>Entzündbarkeit</b>		
Bewertung	Nicht anwendbar	
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>		
Untere Explosionsgrenze	2,1	%(V)
Obere Explosionsgrenze	12,5	%(V)
<b>Flammpunkt</b>		
Wert	10	°C
Methode	closed cup	
<b>Zündtemperatur</b>		
Wert	430	°C
<b>Zersetzungstemperatur</b>		
Bemerkung	nicht bestimmt	
<b>Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung / Polymerisation (SADT/SAPT)</b>		
Wert	> 50	°C
<b>pH-Wert</b>		
Bemerkung	nicht bestimmt	

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Ersetzt Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Druckdatum: 11.09.2025

**Viskosität****dynamisch**

Bemerkung nicht bestimmt

**Löslichkeit(en)**

Bemerkung nicht bestimmt

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Bemerkung nicht bestimmt

**Dampfdruck**

Wert 47 hPa

**Dichte und/oder relative Dichte**Wert 0,98 g/m<sup>3</sup>**Relative Dampfdichte**

Bemerkung nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben****Geruchsschwelle**

Bemerkung nicht bestimmt

**Verdunstungszahl**

Bemerkung nicht bestimmt

**Wasserlöslichkeit**

Bemerkung praktisch unlöslich

**Explosive Eigenschaften**

Bewertung nicht bestimmt

**Oxidierende Eigenschaften**

Bemerkung nicht bestimmt

**Sonstige Angaben**

Keine bekannt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine bekannt.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

reizende Gase/Dämpfe

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Ersetzt Version: 1 / DE

Druckdatum: 11.09.2025

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute orale Toxizität

ATE	8.600,09	mg/kg
	56	

Methode	Wert berechnet gemäß GHS (siehe z.B. UN GHS)
---------	--

#### Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

##### Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert

Spezies	Ratte	
LD50	ca. 7900	mg/kg

##### Propan-2-ol

Spezies	Ratte	
LD50	5840	mg/kg
Methode	OECD 401	

##### Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid

Spezies	Ratte	
LD50	> 5000	mg/kg
Methode	OECD 401	

##### 2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythritol

Spezies	Ratte	
LD50	540	mg/kg
Methode	OECD 401	

##### Kieselsäure, kolloidal

LD50	> 2000	mg/kg
------	--------	-------

#### Akute dermale Toxizität

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------	---

#### Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

##### Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert

Spezies	Kaninchen	
LD50	> 5000	mg/kg
Methode	OECD 402	

##### Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid

Spezies	Ratte	
LD50	> 2000	mg/kg
Methode	OECD 402	

##### 2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythritol

Spezies	Kaninchen	
LD50	> 2000	mg/kg
Methode	OECD 402	

##### Kieselsäure, kolloidal

LD50	> 2000	mg/kg
------	--------	-------

#### Akute inhalative Toxizität

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------	---

#### Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

##### Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert

Spezies	Ratte	
LC50	29,8	mg/l
Expositionsdauer	4 h	

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Ersetzt Version: 1 / DE

Druckdatum: 11.09.2025

Verabreichung/Form

Dämpfe

**Propan-2-ol**

Spezies

Ratte

LC50

&gt; 10000

ppm(V)

Expositionsdauer

6

h

Verabreichung/Form

Dämpfe

Methode

OECD 403

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Bewertung

reizend

Bemerkung

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Inhaltsstoffe)****Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert**

Spezies

Mensch

Bewertung

reizend

**2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythritol**

Spezies

Kaninchen

Bewertung

reizend

Methode

OECD 404

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Bewertung

ätzend

Bemerkung

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung (Inhaltsstoffe)****Propan-2-ol**

Spezies

Kaninchen

Bewertung

reizend

Methode

OECD 405

**2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythritol**

Spezies

Kaninchen

Bewertung

ätzend

Methode

OECD 405

**Sensibilisierung**

Bewertung

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Bemerkung

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

**Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)****Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert**

Aufnahmeweg

dermal

Spezies

Maus

Bewertung

sensibilisierend

Methode

OECD 429

**Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Aufnahmeweg

dermal

Spezies

Maus

Bewertung

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythritol**

Spezies

Meerschweinchen

Bewertung

nicht sensibilisierend

Methode

OECD 406

**2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythritol**

Spezies

Mensch

Bewertung

Mögliches sensibilisierendes Potential beim Menschen.

**Subakute, subchronische, chronische Toxizität**

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Ersetzt Version: 1 / DE

Druckdatum: 11.09.2025

Bemerkung nicht bestimmt

**Mutagenität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Bemerkung Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

**Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)****Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Bewertung Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

**Cancerogenität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)****Einmalige Exposition**

Bemerkung Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Bewertung Kann die Atemwege reizen.

**Wiederholte Exposition**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) (Inhaltsstoffe)****Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert****Einmalige Exposition**Bewertung Kann die Atemwege reizen.  
Expositionsweg inhalativ**Propan-2-ol****Einmalige Exposition**Bewertung Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Organe: Nervensystem**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

**Erfahrungen aus der Praxis**

Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen.

**Sonstige Angaben**

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1. Toxizität****Allgemeine Hinweise**

nicht bestimmt

**Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert**Spezies Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*)

LC50 85 mg/l

Expositionsdauer 96 h

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Ersetzt Version: 1 / DE

Druckdatum: 11.09.2025

**Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert**

Spezies	Zebrabärbling ( <i>Brachydanio rerio</i> )	
NOEC	9,4	mg/l
Expositionsdauer	35	d
Methode	OECD 210	

**Propan-2-ol**

Spezies	Dickkopfelritze ( <i>Pimephales promelas</i> )	
LC50	9640	mg/l
Expositionsdauer	96	h
Methode	OECD 203	

**Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Spezies	Karpfen ( <i>Cyprinus carpio</i> )	
LC50	1,4	mg/l
Expositionsdauer	96	h
Methode	OECD 203	

**2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythritol**

Spezies	Karpfen ( <i>Cyprinus carpio</i> )	
LC50	3,2	mg/l
Expositionsdauer	96	h
Methode	OECD 203	

**Kieselsäure, kolloidal**

Spezies	Zebrabärbling ( <i>Brachydanio rerio</i> )	
LC50	> 100	mg/l
Expositionsdauer	96	h
Methode	OECD 203	

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	69	mg/l
Expositionsdauer	48	h

**Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert**

Spezies	Daphnia magna	
NOEC	37	mg/l
Expositionsdauer	21	d
Methode	OECD 211	

**Propan-2-ol**

Spezies	Daphnia magna	
LC50	> 10000	mg/l
Expositionsdauer	24	h
Methode	OECD 202	

**Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	3,53	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Methode	OECD 202	

**2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythritol**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	13	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Methode	OECD 202	

**Kieselsäure, kolloidal**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	> 2000	mg/l



Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Ersetzt Version: 1 / DE

Druckdatum: 11.09.2025

Expositionsdauer 24 h  
Methode OECD 202

**Algentoxizität (Inhaltsstoffe)****Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert**

Spezies Pseudokirchneriella subcapitata  
EC50 > 110 mg/l  
Expositionsdauer 72 h  
Methode OECD 201

**Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Spezies Pseudokirchneriella subcapitata  
EC50 > 2,01 mg/l  
Expositionsdauer 72 h  
Methode OECD 201

**2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythritol**

Spezies Pseudokirchneriella subcapitata  
EL50 33 mg/l  
Expositionsdauer 96 h  
Methode OECD 201

**Kieselsäure, kolloidal**

Spezies Desmodesmus subspicatus (Grünalge)  
EC50 > 173 mg/l  
Expositionsdauer 72 h  
Methode OECD 201

**Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)****Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Spezies Belebtschlamm  
EC50 > 1000 mg/l  
Expositionsdauer 3 h  
Methode OECD 209

**2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythritol**

Spezies Belebtschlamm  
EC50 > 100 mg/l  
Expositionsdauer 3 h  
Methode OECD 209

**Kieselsäure, kolloidal**

EC50 > 1000 mg/l  
Expositionsdauer 3 h  
Methode OECD 209

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Allgemeine Hinweise**

nicht bestimmt

**Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

Wert < 0 bis 10 %  
Versuchsdauer 28 d  
Bewertung nicht leicht abbaubar

**2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythritol**

Wert 6 bis 14 %  
Versuchsdauer 28 d  
Bewertung nicht leicht abbaubar

**Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert**

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Ersetzt Version: 1 / DE

Druckdatum: 11.09.2025

Wert	94	%
Versuchsdauer	14	d
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)	
Methode	OECD 301 C	

**Propan-2-ol**

Wert	53	%
Versuchsdauer	5	d
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)	
Methode	OECD 301B / ISO 9439 / EEC 84/449 C5	

**Kieselsäure, kolloidal**

Bemerkung	Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.
-----------	---

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Allgemeine Hinweise**

nicht bestimmt

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Bemerkung	nicht bestimmt
-----------	----------------

**n-Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow) (Inhaltsstoffe)****Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert**

log Pow	1,38	
Temperatur	20	°C
Methode	OECD 107	

**Propan-2-ol**

log Pow	0,05	
Temperatur	25	°C

**Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

log Pow	3,1	
Temperatur	23	°C

**2-Propensäure, Reaktionsprodukte mit Pentaerythritol**

log Pow	3,11
---------	------

**Biokonzentrationsfaktor (BCF) (Inhaltsstoffe)****Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid**

BCF	47	bis	55
Konzentration	0,1	mg/l	
Expositionsdauer	8	Wochen	
Medium	Frischwasser		
Spezies	Karpfen (Cyprinus carpio)		

**12.4. Mobilität im Boden****Allgemeine Hinweise**

nicht bestimmt

**Mobilität im Boden (Inhaltsstoffe)****Propan-2-ol**

Mobil in Böden

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****Allgemeine Hinweise**

nicht bestimmt

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Ersetzt Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Druckdatum: 11.09.2025

Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

### Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

### Allgemeine Hinweise

nicht bestimmt

### Allgemeine Hinweise / Ökologie

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern. Emission in die Atmosphäre vermeiden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Entsorgung Produkt




Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Entsorgung Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport \*\*\*

	Landtransport ADR/RID ***	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee ***	Lufttransport ICAO/IATA ***
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	1247	1247	1247
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT, Lösung	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, Solution	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, Solution
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	II	II	II
Begrenzte Menge	1 I	1 I	
Beförderungskategorie	2		
Tunnelbeschränkungscode	D/E		

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Ersetzt Version: 1 / DE

Druckdatum: 11.09.2025

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse WGK 2

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

#### Beschränkungen gem. Anhang XVII Verordnung (EU) Nr. 1907/2006

Das Produkt unterliegt Beschränkungen gem. Anhang XVII Verordnung (EU) Nr. 1907/2006: Eintrag-Nr. 3

#### Sonstige Angaben

Alle Bestandteile sind im TSCA-Inventar enthalten oder davon ausgenommen.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Flam. Liq. 2	H225	Auf der Basis von Prüfdaten
Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethode
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethode
Repr. 1B	H360Fd.	Berechnungsmethode
STOT SE 3	H335	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 3	H412	Berechnungsmethode

#### H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H360Fd.	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B

Handelsname: NanoVarnish

Stoffnr. 72013

Version: 2 / DE

Ersetzt Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 11.09.2025

Druckdatum: 11.09.2025

Skin Irrit. 2  
Skin Sens. 1  
Skin Sens. 1B  
STOT SE 3

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2  
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1  
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

**Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.