

# SICHERHEITSDATENBLATT

## NOVA TITAN STICK

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : NOVA TITAN STICK  
Registrierungsnummer REACH : Nicht anwendbar (Gemisch)  
Produkttyp REACH : Gemisch

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

##### 1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Epoxidharz

##### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

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

##### Lieferant des Sicherheitsdatenblattes

Novatio\*  
Industrielaan 5B  
B-2250 Olen  
☎ +32 14 25 76 40  
☎ +32 14 22 02 66  
info@novatio.be  
\*NOVATIO is a registered trademark of Novatech International N.V.

##### Hersteller des Produktes

Novatech International N.V.  
Industrielaan 5B  
B-2250 Olen  
☎ +32 14 85 97 37  
☎ +32 14 85 97 38  
info@novatech.be

#### 1.4. Notrufnummer

24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch) :  
+32 14 58 45 45 (BIG)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft

Klasse	Kategorie	Gefahrenhinweise
Skin Sens.	Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Eye Dam.	Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Irrit.	Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Aquatic Chronic	Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente



Enthält: Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan; Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq 700$ ; Fettsäuren, C18-ungesättigt, Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyaminen; Formaldehyd/Anilin, Polymer, hydriert; Triethylentetramin.

**Signalwort** Gefahr

##### H-Sätze

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### P-Sätze

P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

# NOVA TITAN STICK

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/Arzt anrufen.  
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Achtung! Der Stoff wird über die Haut resorbiert

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name REACH Registrierungs-nr.	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung	M-Faktoren und ATE
Talg (Mg3H2(SiO3)4)	14807-96-6 238-877-9	25% ≤C≤50%		(2)	Bestandteil	
Bis(4,4'-glycididloxyphenyl)-propan 01-2119456619-26	1675-54-3 216-823-5	C≤10%	Skin Sens. 1; H317 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 2; H411 Eye Irrit. 2; H319: C≥5%, (CLP Anhang VI (ATP 0)) Skin Irrit. 2; H315: C≥5%, (CLP Anhang VI (ATP 0))	(1)(6)(10)	Bestandteil	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 01-2119456619-26	25068-38-6 500-033-5	C<10%	Skin Sens. 1; H317 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 2; H411 Eye Irrit. 2; H319: C≥5%, (CLP Anhang VI (ATP 0)) Skin Irrit. 2; H315: C≥5%, (CLP Anhang VI (ATP 0))	(1)(10)	Bestandteil	
Fettsäuren, C18-ungesättigt, Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyaminen	68410-23-1	C<10%	Skin Sens. 1A; H317 Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 2; H411	(1)	Bestandteil	
Zinksulfid	1314-98-3 215-251-3	C<10%			Bestandteil	
Formaldehyd/Anilin, Polymer, hydriert	135108-88-2	C<1%	Acute Tox. 3; H301 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	(1)(10)	Bestandteil	
Triethylentetramin	112-24-3 203-950-6	C<1%	Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	(1)(2)(10)	Bestandteil	

(1) Zu vollständigem Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

(2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

(6) In Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt aber die Einstufung wurde angepasst nach Evaluation der vorhandenen experimentellen Daten

(10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Maßnahmen:

(eigene) Sicherheit beachten. Wenn möglich, sich der betroffenen Person nähern und Vitalfunktionen überprüfen. Im Falle von Verletzung und/oder Vergiftung die Europäische Notfallnummer 112 anrufen. Symptome beginnend mit den am meisten lebensbedrohenden Verletzungen und Störungen behandeln. Betroffene Person unter Beobachtung halten, Möglichkeit verzögerter Symptome.

#### Nach Einatmen:

Das Opfer an die frische Luft bringen. Im Falle von Atemproblemen ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

#### Nach Hautkontakt:

Wenn möglich, Chemikalie durch Aufwischen/Trocknen entfernen. Anschließend sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen/duschen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

#### Nach Augenkontakt:

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15

Datum der Erstellung: 2001-07-03

Datum der Überarbeitung: 2023-11-22

Überarbeitungsnummer: 1000

BIG-Nummer: 35912

2 / 21

# NOVA TITAN STICK

Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

## Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Bei Unwohlsein ärztlichen/medizinischen Rat einholen. Nicht darauf warten, dass Symptome auftreten, um Giftinformationszentrum zu konsultieren.

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

### 4.2.1 Akute Symptome

#### Nach Einatmen:

Prickeln/Reizung der Haut.

#### Nach Hautkontakt:

Keine Wirkungen bekannt.

#### Nach Augenkontakt:

Verätzung des Augengewebes.

#### Nach Verschlucken:

Keine Wirkungen bekannt.

### 4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### 5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Schnell wirkendes ABC-Löschpulver, Schnell wirkendes BC-Löschpulver, Schnell wirkender Schaumlöscher der Brandklasse B, Schnell wirkender CO<sub>2</sub>-Löscher.

Großer Brand: Brandklasse B Schaum (nicht alkoholbeständig).

#### 5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Wasser (schnell wirkender Feuerlöscher, Rolle); Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

Großer Brand: Wasser; Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

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

Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (nitrose Gase, Wasserstoffchlorid, Schwefeloxid, Kohlenmonoxid - Kohlendioxid).

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### 5.3.1 Maßnahmen:

Giftige Gase mit Wasserdampf verdünnen. Mit giftigem/ätzendem Niederschlagswasser rechnen. Mit umweltgefährdendem Löschwasser rechnen. Wasser sparsam einsetzen, wenn möglich auffangen/eindämmen.

#### 5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe (EN 374). Gesichtsschild (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034). Bei Erhitzung/Verbrennung: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Kein offenes Feuer. Bei Feuer/Erhitzung: auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Feuer/Erhitzung: Anwohner Türen und Fenster schließen lassen. Bei Feuer/Erhitzung: Evakuierung überprüfen.

#### 6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Abschnitt 8.2

#### 6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe (EN 374). Gesichtsschild (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

#### Geeignete Schutzkleidung

Siehe Abschnitt 8.2

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freiwerdendes Produkt aufsammeln. Freigewordenen Stoff eindämmen. Boden- und Wasserverunreinigung vermeiden. Eindringen in Kanalisationen verhindern.

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

Verschütteter Feststoff abdecken mit Absorptionsmittel. Feststoff in verschließbaren Behältern sammeln. Verschütteten Feststoff/Reste sorgfältig sammeln. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13.

# NOVA TITAN STICK

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Behälter gut geschlossen halten. Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

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

#### 7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:

Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. An einem kühlen Ort aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. An einem trockenen Ort aufbewahren. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur in Originalbehälter aufbewahren.

#### 7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen, Oxidationsmitteln, Reduktionsmitteln, (starken) Basen.

#### 7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

#### 7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Hinweise des Herstellers beachten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz

##### a) Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

#### Belgien

Talc (sans fibre d'amiante)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	2 mg/m <sup>3</sup>
-----------------------------	--	---------------------

#### die Niederlande

Talk (respirabel)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	0.016 ppm (1)
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	0.25 mg/m <sup>3</sup> (1)

(1) respirabel

#### Deutschland

Bisphenol-A-diglycidylether	vgl. Abschn. IIb	
Triethylentetramin	Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.	
Zink und seine anorganischen Verbindungen (alveolengängige Fraktion)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (MAK)	0.1 mg/m <sup>3</sup> (1)
Zink und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (MAK)	2 mg/m <sup>3</sup> (2)

(1) Alveolengängige Fraktion

(2) Einatembare Fraktion

#### Österreich

Talc (asbestfaserfrei)	Tagesmittelwert (MAK)	2 mg/m <sup>3</sup> (1)
------------------------	-----------------------	-------------------------

(1) Alveolengängige Fraktion

#### UK

Talc, respirable dust	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1 mg/m <sup>3</sup>
-----------------------	---	---------------------

#### USA (TLV-ACGIH)

Talc: Containing asbestos fibers	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	0.1 Fasern/cm <sup>3</sup> (1)
Talc: Containing no asbestos fibers	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	2 mg/m <sup>3</sup> (2)

(1) (F): Respirable fibers: length > 5 µm; aspect ratio ≥ 3:1, as determined by the membrane filter method at 400-450X magnification (4-mm objective), using phase-contrast illumination

(2) R,E: Respirable fraction. The value is for particulate matter containing no asbestos and < 1% crystalline silica

##### b) Nationale biologische Grenzwerte

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

#### 8.1.2 Verfahren zur Probenahme

Arbeitsstoff	Test	Nummer
Diglycidyl Ether of Bisphenol A	OSHA	1018

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15

Datum der Erstellung: 2001-07-03

Datum der Überarbeitung: 2023-11-22

Überarbeitungsnummer: 1000

BIG-Nummer: 35912

4 / 21

# NOVA TITAN STICK

Arbeitsstoff	Test	Nummer
Triethylene Tetramine	OSHA	60
triethylenetetramine	NIOSH	2540-1
triethylenetetramine	NIOSH	2540-2
triethylenetetramine	NIOSH	2540-teta
Zinc & Cpds (as Zn)	NIOSH	7030

### 8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

### 8.1.4 Schwellenwerte

#### DNEL/DMEL - Arbeitnehmer

##### Talg (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	2.16 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	2.16 mg/m <sup>3</sup>	
	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	3.6 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	3.6 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	43.2 mg/kg bw/Tag	
	Lokale Langzeitwirkungen, dermal	4.54 mg/cm <sup>2</sup>	

##### Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	4.93 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	0.75 mg/kg bw/Tag	

##### Fettsäuren, C18-ungesättigt, Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyaminen

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	3.9 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	1.1 mg/m <sup>3</sup>	

##### Zinksulfid

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	5 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	83 mg/kg bw/Tag	

##### Formaldehyd/Anilin, Polymer, hydriert

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	0.2 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	2 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	2 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, dermal	6 mg/kg bw/Tag	

#### DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

##### Talg (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	1.08 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	1.08 mg/m <sup>3</sup>	
	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	1.8 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	1.8 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	21.6 mg/kg bw/Tag	
	Lokale Langzeitwirkungen, dermal	2.27 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	160 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, oral	160 mg/kg bw/Tag	

##### Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	0.87 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	89.3 µg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	0.5 mg/kg bw/Tag	

##### Fettsäuren, C18-ungesättigt, Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyaminen

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	0.97 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	0.56 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	0.56 mg/m <sup>3</sup>	

##### Zinksulfid

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	2.5 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	83 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	0.83 mg/kg bw/Tag	

#### PNEC

# NOVA TITAN STICK

## Talg (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	597.97 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	597.97 mg/l	
Meerwasser	141.26 mg/l	
Meerwasser (intermittierende Freisetzung)	141.26 mg/l	
Süßwassersediment	31.33 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	3.13 mg/kg Sediment dw	
Luft	10 mg/m <sup>3</sup>	

## Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	0.006 mg/l	
Meerwasser	0.001 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0.018 mg/l	
Meerwasser (intermittierende Freisetzung)	0.002 mg/l	
STP	10 mg/l	
Süßwassersediment	0.341 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	0.034 mg/kg Sediment dw	
Boden	0.065 mg/kg Boden dw	
Oral	11 mg/kg Nahrung	

## Zinkulfid

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	20.6 µg/l	
Meerwasser	6.1 µg/l	
STP	100 µg/l	
Süßwassersediment	117.8 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	56.5 mg/kg Sediment dw	
Boden	35.6 mg/kg Boden dw	

## Formaldehyd/Anilin, Polymer, hydriert

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	0.015 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0.15 mg/l	
Meerwasser	0.002 mg/l	
STP	1.9 mg/l	
Süßwassersediment	15 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	1.5 mg/kg Sediment dw	
Boden	1.8 mg/kg Boden dw	

### 8.1.5 Control banding

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen. Im Freien/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

#### a) Atemschutz:

Atemschutz nicht erforderlich bei normaler Handhabung.

#### b) Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374).

Materialauswahl	Gemessene Durchbruchzeit	Dicke	Schutzgrad	Bemerkung
Nitrilkautschuk	> 60 Minuten		Klasse 3	
Viton	> 240 Minuten		Klasse 5	

#### c) Augenschutz:

Schutzbrille (EN 166).

#### d) Hautschutz:

Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Siehe Abschnitt 6.2, 6.3 und 13

# NOVA TITAN STICK

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Erscheinungsform	Paste
Viskosität	Viskos
Farbe	Braun
Geruch	Fast geruchlos
Geruchsschwelle	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Schmelzpunkt	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Siedepunkt	> 35 °C
Entzündbarkeit	Nicht als entzündbar eingestuft
Explosionsgrenzen	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Flammpunkt	> 100 °C ; Geschlossener Tiegel
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Zersetzungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
pH	Nicht anwendbar (wasserunlöslich)
Kinematische Viskosität	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Löslichkeit	Wasser ; unlöslich
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dampfdruck	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Absolute Dichte	1900 kg/m <sup>3</sup> ; 20 °C
Relative Dichte	1.90 ; 20 °C
Relative Dampfdichte	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Partikelgröße	Keine Daten vorhanden

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Bei Erhitzung: erhöhte Brandgefahr.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert heftig mit (starken) Oxidationsmitteln und mit (starken) Reduktionsmitteln.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

#### Vorsorgemaßnahmen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmitteln, Reduktionsmitteln, (starken) Basen.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (nitrose Gase, Wasserstoffchlorid, Schwefeloxid, Kohlenmonoxid - Kohlendioxid).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### 11.1.1 Prüfungsergebnisse

#### Akute Toxizität

##### NOVA TITAN STICK

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Talg (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	OECD 423	> 5000 mg/kg bw		Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	OECD 402	> 2000 mg/kg bw	24 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Aerosol)	LC50	OECD 403	> 2.1 mg/l	4 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	(maximale erreichbare Konzentration)

# NOVA TITAN STICK

## Bis(4,4'-glycidylxyphenyl)-propan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	OECD 420	> 2000 mg/kg bw		Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	OECD 402	> 2000 mg/kg bw		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Dämpfe)	LC0		0.000008 ppm	5 Stdn	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	

## Fettsäuren, C18-ungesättigt, Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyaminen

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	OECD 423	> 2000 mg/kg bw		Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert	
Haut	LD50	OECD 402	> 2000 mg/kg bw	24 Stdn	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation						Datenverzicht	

## Zinksulfid

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	> 5000 mg/kg		Ratte (männlich / weiblich)	Read-across	
Dermal						Datenverzicht	
Inhalation (Stäube)	LC50	OECD 403	> 5.41 mg/l	4 Stdn	Ratte (männlich / weiblich)	Read-across	

## Formaldehyd/Anilin, Polymer, hydriert

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	OECD 423	50 mg/kg bw - 300 mg/kg bw		Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	Äquivalent mit EPA OPP 81-2	> 1000 mg/kg bw	24 Stdn	Kaninchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation						Datenverzicht	

## Triethylentetramin

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Dermal			Kategorie 4			Anhang VI	

## Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

## Ätz-/Reizwirkung

### NOVA TITAN STICK

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Talg (Mg3H2(SiO3)4)

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Keine Reizwirkung	OECD 405		1; 24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung ohne Spülung
Nicht anwendbar (In-vitro-Test)	Keine Reizwirkung	EU Methode B.46			Rekonstruierte menschliche Epidermis	Experimenteller Wert	

## Bis(4,4'-glycidylxyphenyl)-propan

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Keine Reizwirkung	OECD 405		24; 48; 72 Stdn; 7 Tage	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Exposition
Auge	Reizwirkung; Kategorie 2					Anhang VI	
Haut	Leicht reizend	OECD 404	4 Stdn	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Haut	Reizwirkung; Kategorie 2					Anhang VI	

## Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Reizwirkung; Kategorie 2					Anhang VI	
Haut	Reizwirkung; Kategorie 2					Anhang VI	



# NOVA TITAN STICK

## Fettsäuren, C18-ungesättigt, Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyaminen

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung	OECD 405		24; 48; 72 Stunden; 21 Tage	Kaninchen	Read-across	Einmalige Verabreichung ohne Spülung
Nicht anwendbar (In-vitro-Test)	Nicht ätzend	OECD 431	3 Minuten - 60 Minuten		Rekonstruierte menschliche Epidermis	Experimenteller Wert	
Nicht anwendbar (In-vitro-Test)	Reizwirkung	OECD 439	1 Std	42 Stunden	Rekonstruierte menschliche Epidermis	Read-across	

## Zinksulfid

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Leicht reizend	EU Methode B.5	24 Std	1; 24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Read-across	Einmalige Verabreichung mit Spülung
Haut	Keine Reizwirkung	Patch-Test	5 Tag(e)		Kaninchen	Read-across	

## Formaldehyd/Anilin, Polymer, hydriert

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge						Datenverzicht	
Nicht anwendbar (In-vitro-Test)	Ätzend; Kategorie 1C	OECD 435	109 Jahr(e)			Experimenteller Wert	

## Triethylentetramin

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung; Kategorie 1					Anhang VI	
Haut	Ätzend; Kategorie 1B					Anhang VI	

## Schlussfolgerung

- Verursacht Hautreizungen.
- Verursacht schwere Augenschäden.
- Nicht als reizend für die Atemorgane eingestuft

## Sensibilisierung der Atemwege/Haut

### NOVA TITAN STICK

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden  
Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen  
Talg (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 406			Meerschweinchen (weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation	Nicht sensibilisierend				Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	

## Bis(4,4'-glycidylphenoxy)-propan

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Dermal (auf den Ohren)	Sensibilisierend	OECD 429			Maus (weiblich)	Experimenteller Wert	

## Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Sensibilisierend; Kategorie 1					Anhang VI	

## Fettsäuren, C18-ungesättigt, Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyaminen

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Dermal (auf den Ohren)	Sensibilisierend	OECD 429			Maus (weiblich)	Experimenteller Wert	

## Zinksulfid

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 406			Meerschweinchen (weiblich)	Read-across	

# NOVA TITAN STICK

## Formaldehyd/Anilin, Polymer, hydriert

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Sensibilisierend	Äquivalent mit OECD 406			Meerschweinchen	Experimenteller Wert eines ähnlichen Produkts	

## Triethylentetramin

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Sensibilisierend; Kategorie 1					Anhang VI	

### Schlussfolgerung

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

#### NOVA TITAN STICK

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Talg (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Diät)	NOAEL	Äquivalent mit OECD 452	100 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	101 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert
Dermal								Datenverzicht
Inhalation (Aerosol)	NOAEC	Äquivalent mit OECD 452	10.8 mg/m <sup>3</sup> Luft		Keine Wirkung	52 Wochen (7Stdn / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert

#### Bis(4,4'-glycidylphenoxy)-propan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Magensonde)	NOAEL	OECD 408	50 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	14 Wochen (7 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert
Dermal	NOAEL systemische Wirkungen	OECD 411	100 mg/kg bw/Tag		Keine unerwünschten systemischen Wirkungen	13 Wochen (3 Mal / Woche)	Maus (männlich)	Experimenteller Wert

#### Fettsäuren, C18-ungesättigt, Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyaminen

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Inhalation			STOT SE Kat.3					Anhang VI

#### Zinksulfid

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Diät)	NOAEL	OECD 408	13.26 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	13 Woche(n)	Ratte (männlich / weiblich)	Read-across

## Formaldehyd/Anilin, Polymer, hydriert

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Magensonde)	NOAEL	OECD 407	15 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	> 28 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert
Oral (Magensonde)	Dosisniveau	OECD 407	150 mg/kg bw/Tag	Niere	Beeinträchtigung/Degeneration	> 28 Tag(e)	(männlich / weiblich)	Experimenteller Wert
Dermal								Datenverzicht
Inhalation								Datenverzicht

### Schlussfolgerung

Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

### Keimzell-Mutagenität (in vitro)

#### NOVA TITAN STICK

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Talg (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)		Experimenteller Wert	

# NOVA TITAN STICK

## Bis(4,4'-glycidylxyphenyl)-propan

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 472	Escherichia coli		Experimenteller Wert	

## Zinksulfid

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)		Read-across	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 481	Hefe (S. cerevisiae)		Read-across	

## Formaldehyd/Anilin, Polymer, hydriert

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)		Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 473	CHL/IU Zellen		Experimenteller Wert	

## **Keimzell-Mutagenität (in vivo)**

### NOVA TITAN STICK

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Talg (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ (Oral (Magensonde))	Äquivalent mit OECD 478	5 Tage (1x / Tag)	Ratte (männlich)		Experimenteller Wert

## Bis(4,4'-glycidylxyphenyl)-propan

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ (Oral (Magensonde))	OECD 488	4 Wochen (täglich)	Ratte (männlich)		Experimenteller Wert

### **Schlussfolgerung**

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

## **Karzinogenität**

### NOVA TITAN STICK

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Talg (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Inhalation (Aerosol)	NOAEC	OECD 453	18 mg/m <sup>3</sup> Luft	113 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche) - 122 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine krebserzeugende Wirkung		Experimenteller Wert
Oral (Diät)	NOAEL	OECD 453	100 mg/kg bw/Tag	101 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine krebserzeugende Wirkung		Experimenteller Wert

## Bis(4,4'-glycidylxyphenyl)-propan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Dermal	NOEL	OECD 453	100 mg/kg bw/Tag	104 Wochen (5 Tage / Woche)	Ratte (weiblich)	Keine krebserzeugende Wirkung		Experimenteller Wert
Oral (Magensonde)	NOAEL	OECD 453	15 mg/kg bw/Tag - 100 mg/kg bw/Tag	104 Woche(n)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine krebserzeugende Wirkung		Experimenteller Wert

### **Schlussfolgerung**

Nicht für Karzinogenität eingestuft

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15

Datum der Erstellung: 2001-07-03

Datum der Überarbeitung: 2023-11-22

Überarbeitungsnummer: 1000

BIG-Nummer: 35912

11 / 21

# NOVA TITAN STICK

## Reproduktionstoxizität

### NOVA TITAN STICK

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Talg (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Studie über Entwicklungstoxizität	1600 mg/kg bw/Tag	10 Tage (1x / Tag)	Ratte	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Studie über Entwicklungstoxizität	≥ 1600 mg/kg bw/Tag	10 Tage (1x / Tag)	Ratte	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Magensonde))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 416	> 900 mg/kg bw/Tag	13 Tage (1x / Tag)	Kaninchen (weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert

#### Bis(4,4'-glycidylxyphenyl)-propan

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 414	180 mg/kg bw/Tag	13 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Kaninchen	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 414	60 mg/kg bw/Tag	13 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Kaninchen	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Magensonde))	NOEL	OECD 416	750 mg/kg bw/Tag	238 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert

#### Zinksulfid

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Studie über Entwicklungstoxizität	42.5 mg/kg bw/Tag	10 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte	Keine Wirkung		Read-across
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Studie über Entwicklungstoxizität	42.5 mg/kg bw/Tag	10 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte	Keine Wirkung		Read-across
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Diät))	Dosisniveau		4000 ppm	30 Tag(e) - 32 Tag (e)	Ratte (männlich)	Reduzierte Spermienbeweglichkeit	Männliches Fortpflanzungsorgan	Read-across

#### Formaldehyd/Anilin, Polymer, hydriert

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 414	> 280 mg/kg bw/Tag	15 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 414	> 280 mg/kg bw/Tag	15 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 421	280 mg/kg bw/Tag		Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

## Aspirationsgefahr

### NOVA TITAN STICK

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Nicht für Aspirationstoxizität eingestuft

## Toxizität andere Wirkungen

### NOVA TITAN STICK

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

## Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

### NOVA TITAN STICK

Hautausschlag/Entzündung.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

# NOVA TITAN STICK

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### NOVA TITAN STICK

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Talg (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	ECOSAR v1.00	89581 mg/l	96 Std	Pisces		Süßwasser	QSAR
Akute Toxizität Krebstiere	LC50	ECOSAR v1.00	36812 mg/l	48 Std	Daphnia sp.		Süßwasser	QSAR
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50	ECOSAR v1.00	7203 mg/l	96 Std	Algae		Süßwasser	QSAR
	NOEC	ECOSAR v1.00	918 mg/l	30 Tag(e)	Algae		Süßwasser	QSAR
Chronische Toxizität Fische	NOEC	ECOSAR v1.00	5980 mg/l	30 Tag(e)	Pisces		Süßwasser	QSAR
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	ECOSAR v1.00	1460 mg/l	30 Tag(e)	Daphnia sp.		Süßwasser	QSAR

#### Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	1.8 mg/l	96 Std	Oncorhynchus mykiss	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	Äquivalent mit OECD 202	1.7 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Fortbewegung
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50	EPA 660/3 - 75/009	> 11 mg/l	72 Std	Selenastrum capricornutum	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstumsrate
	NOEC	EPA 660/3 - 75/009	4.2 mg/l	72 Std	Selenastrum capricornutum	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstumsrate
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	Äquivalent mit OECD 211	0.3 mg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	IC50		> 100 mg/l	3 Std	Belebtschlamm			Experimenteller Wert; Atmung

#### Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50		1.3 mg/l	96 Std	Pisces			Literaturstudie
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	2 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50	EPA 660/3 - 75/009	9.4 mg/l	72 Std	Selenastrum capricornutum	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Biomasse
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC		0.3 mg/l	21 Tag(e)	Daphnia sp.			Literaturstudie

#### Fettsäuren, C18-ungesättigt, Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyaminen

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	7.07 mg/l	96 Std	Danio rerio	Semistatisches System	Süßwasser	Read-across; GLP
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	5.18 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Read-across; GLP
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50	OECD 201	4.11 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstumsrate
Chronische Toxizität Fische								Datenverzicht
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere								Datenverzicht

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15

Datum der Erstellung: 2001-07-03

Datum der Überarbeitung: 2023-11-22

Überarbeitungsnummer: 1000

BIG-Nummer: 35912

13 / 21

# NOVA TITAN STICK

## Zinksulfid

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	> 0.25 mg/l	96 Std	Danio rerio	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Akute Toxizität Krebstiere	LC50	OECD 202	> 29 µg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	OECD 201	> 13 µg/l	72 Std	Desmodesmus subspicatus	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Chronische Toxizität Fische								Datenverzicht
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere								Datenverzicht
Toxizität Wasser-Mikroorganismen								Datenverzicht

## Formaldehyd/Anilin, Polymer, hydriert

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	63 mg/l	96 Std	Poecilia reticulata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	15.4 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50	EU Methode C.3	43.94 mg/l	72 Std	Desmodesmus subspicatus	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
	EC10	EU Methode C.3	1.2 mg/l	72 Std	Desmodesmus subspicatus	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	EU Methode C.11	186.7 mg/l	3 Std	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert

## Schlussfolgerung

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### Talg (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

#### Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
AOPWIN v1.92	18.602 Std	1.5E6 /cm <sup>3</sup>	QSAR

### Bis(4,4'-glycidylxyphenyl)-propan

#### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301F	5 %; Sauerstoffverbrauch	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

#### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301F	5 %; Sauerstoffverbrauch	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyaminen

#### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301D	15 %; Sauerstoffverbrauch	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

## Zinksulfid

#### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
			Datenverzicht

#### Halbwertszeit Wasser (t<sub>1/2</sub> Wasser)

Methode	Wert	Primärabbau/mineralisation	Wertbestimmung
			Datenverzicht

## Formaldehyd/Anilin, Polymer, hydriert

#### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
Sonstiges	0 %	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

## Schlussfolgerung

### Wasser

Enthält biologisch nicht leicht abbaubare Komponente(n)

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

### NOVA TITAN STICK

#### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15

Datum der Erstellung: 2001-07-03

Datum der Überarbeitung: 2023-11-22

Überarbeitungsnummer: 1000

BIG-Nummer: 35912

14 / 21

# NOVA TITAN STICK

Nicht anwendbar (Gemisch)

Talg (Mg3H2(SiO3)4)

### BCF andere Wasserorganismen

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	BCFBAF v3.01	3.162 l/kg			QSAR

### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (anorganisch)			

Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan

### BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF		31; Frischgewicht			QSAR

### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
OECD 117		2.6 - 3.8	25 °C	Experimenteller Wert

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
		3	25 °C	Schätzwert

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyaminen

### BCF andere Wasserorganismen

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	BCFBAF v3.01	70.8 l/kg - 492 l/kg; Frischgewicht			QSAR

### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
OECD 117		0.3 - 3.66	25 °C	Experimenteller Wert

Zinksulfid

### BCF andere Wasserorganismen

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF		38 - 28960; Frischgewicht	28 Tag(e)	Palaemon elegans	Experimenteller Wert

### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar			

Formaldehyd/Anilin, Polymer, hydriert

### BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	OECD 305C	18 - 22	18 Woche(n)	Cyprinus carpio	Experimenteller Wert

### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
EU Methode A.8		2.68	21 °C	Experimenteller Wert

Triethylentetramin

### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
KOWWIN		-2.65		Schätzwert

### Schlussfolgerung

Enthält bioakkumulierbare Komponente(n)

### 12.4. Mobilität im Boden

Talg (Mg3H2(SiO3)4)

#### Prozentverteilung

Methode	Bruchteil Luft	Bruchteil Biota	Bruchteil Sediment	Bruchteil Boden	Bruchteil Wasser	Wertbestimmung
Mackay Level III	0 %	0 %	39.3 %	56 %	4.72 %	QSAR

Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan

#### (log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	2.7	QSAR

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyaminen

#### (log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	4.934 - 9.909	Berechnungswert

Zinksulfid

#### (log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
			Datenverzicht

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15

Datum der Erstellung: 2001-07-03

Datum der Überarbeitung: 2023-11-22

Überabernungsnummer: 1000

BIG-Nummer: 35912

15 / 21

# NOVA TITAN STICK

Formaldehyd/Anilin, Polymer, hydriert

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	Äquivalent mit OECD 121	2.919 - 4.204	Experimenteller Wert

Triethylentetramin

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	1.885	Berechnungswert

## Schlussfolgerung

Enthält Bestandteil(e), der (die) adsorbiert (adsorbieren) an den Boden  
Enthält Bestandteil(e) mit Potenzial für Mobilität im Boden

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keine Bestandteile, die die PBT- und/oder vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen.

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

NOVA TITAN STICK

### Treibhausgase

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluoridierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014) enthalten

### Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009)

### Grundwasser

Grundwassergefährdend

Talg (Mg3H2(SiO3)4)

### Wasserökotoxizität pH

pH-Verschiebung

Bis(4,4'-glycidylxyphenyl)-propan

### Grundwasser

Grundwassergefährdend

Zinksulfid

### Grundwasser

Grundwassergefährdend

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### 13.1.1 Abfallvorschriften

##### Europäische Union

Nicht als gefährlicher Abfall eingestuft wenn Teil A und Teil B vermischt werden und ganz ausgehärtet sind. Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung (EU) Nr. 2017/997.

Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).

08 04 09\* (Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien): Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein.

#### 13.1.2 Entsorgungshinweise

Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten. An genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben. Enthält organisches Halogen, das zum AOX-Wert beitragen kann.

#### 13.1.3 Verpackung

##### Europäische Union

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

15 01 10\* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Straße (ADR)

#### 14.1. UN-Nummer

UN-Nummer	3077
-----------	------

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15

Datum der Erstellung: 2001-07-03

Datum der Überarbeitung: 2023-11-22

Überarbeitungsnummer: 1000

BIG-Nummer: 35912

16 / 21



# NOVA TITAN STICK

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Bis(4,4'-glycidylxyphenyl)-propan)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	90
Klasse	9
Klassifizierungscode	M7
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	9
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	Ja
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
Sondervorschriften	274
Sondervorschriften	335
Sondervorschriften	375
Sondervorschriften	601
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 kg je Innenverpackung für feste Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse).
Spezifische Angabe	Im Sinne der Verpackungsvorschriften ist dieser stoff als eine Flüssigkeit anzusehen

## Eisenbahn (RID)

<b>14.1. UN-Nummer</b>	
UN-Nummer	3077
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Bis(4,4'-glycidylxyphenyl)-propan)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	90
Klasse	9
Klassifizierungscode	M7
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	9
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	Ja
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
Sondervorschriften	274
Sondervorschriften	335
Sondervorschriften	375
Sondervorschriften	601
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 kg je Innenverpackung für feste Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse).
Spezifische Angabe	Im Sinne der Verpackungsvorschriften ist dieser stoff als eine Flüssigkeit anzusehen

## Binnenwasserstraßen (ADN)

<b>14.1. UN-Nummer/ID-Nummer</b>	
UN-Nummer/ID-Nummer	3077
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Bis(4,4'-glycidylxyphenyl)-propan)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	
Klasse	9
Klassifizierungscode	M7
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	9
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	Ja
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
Sondervorschriften	274
Sondervorschriften	335
Sondervorschriften	375
Sondervorschriften	601
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 kg je Innenverpackung für feste Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse).

# NOVA TITAN STICK

Spezifische Angabe	Im Sinne der Verpackungsvorschriften ist dieser stoff als eine Flüssigkeit anzusehen
--------------------	--

## See (IMDG/IMSBC)

14.1. UN-Nummer	
UN-Nummer	3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane)
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	9
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	9
14.5. Umweltgefahren	
Marine pollutant	P
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	274
Sondervorschriften	335
Sondervorschriften	966
Sondervorschriften	967
Sondervorschriften	969
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 kg je Innenverpackung für feste Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse).
Spezifische Angabe	Im Sinne der Verpackungsvorschriften ist dieser stoff als eine Flüssigkeit anzusehen
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	
Anhang II von MARPOL 73/78	Nicht anwendbar

## Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer/ID-Nummer	
UN-Nummer/ID-Nummer	3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane)
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	9
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	9
14.5. Umweltgefahren	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	A158
Sondervorschriften	A179
Sondervorschriften	A197
Sondervorschriften	A215
Sondervorschriften	A97
Spezifische Angabe	Im Sinne der Verpackungsvorschriften ist dieser stoff als eine Flüssigkeit anzusehen
Passagier- und Fracht-Flugzeug	
Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung	30 kg G

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Europäische Gesetzgebung:

FOV-Gehalt Richtlinie 2010/75/EU

FOV-Gehalt	Bemerkung
< 1 %	
< 19 g/l	

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Schwellenwerte unter normalen Umständen

Stoff oder Kategorie	Untere Stufe (Tonnen)	Obere Stufe (Tonnen)	Gruppe	Für diesen Stoff oder dieses Gemisch muss die Summenregel angewendet werden für:

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15

Datum der Erstellung: 2001-07-03

Datum der Überarbeitung: 2023-11-22

Überarbeitungsnummer: 1000

BIG-Nummer: 35912

18 / 21

# NOVA TITAN STICK

E2 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2	200	500	Keine	Ökotoxizität
--	-----	-----	-------	--------------

Europäische Trinkwassernormen (98/83/EG und 2020/2184)

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq$  700

Parameter	Parameterwert	Anmerkung	Referenz
Epichlorhydrin	0.1 µg/l		Aufführung in Anhang I Teile B der Richtlinie (EU) 2020/2184 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch.
Bisphenol A	2.5 µg/l		Aufführung in Anhang I Teile B der Richtlinie (EU) 2020/2184 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch.

REACH Anhang XVII - Restriktion

Enthält Komponente(n), die den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt/-en: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

	Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Zubereitungen	Beschränkungsbedingungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Bis(4,4'-glycidylphenoxyphenyl)-propan</li> <li>· Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <math>\leq</math> 700</li> <li>· Formaldehyd/Anilin, Polymer, hydriert</li> <li>· Triethylentetramin</li> </ul>	<p>Flüssige Stoffe oder Gemische, die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen:</p> <p>a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F;</p> <p>b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10;</p> <p>c) Gefahrenklasse 4.1;</p> <p>d) Gefahrenklasse 5.1.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dürfen nicht verwendet werden                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;</li> <li>— in Scherzspielen;</li> <li>— in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.</li> </ul> </li> <li>2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.</li> <li>3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und</li> <li>— ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit H304 gekennzeichnet sind.</li> </ul> </li> <li>4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).</li> <li>5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren‘ sowie ab dem 1. Dezember 2010 ‚Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘.</li> <li>b) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: ‚Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘.</li> <li>c) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.</li> </ul> </li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Bis(4,4'-glycidylphenoxyphenyl)-propan</li> <li>· Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <math>\leq</math> 700</li> <li>· Triethylentetramin</li> </ul>	<p>Stoffe, auf die mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft:</p> <p>a) Stoffe mit einer der folgenden Einstufungen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— karzinogener Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder keimzellmutagener Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten.</li> <li>— reproduktionstoxischer Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten</li> <li>— hautsensibilisierender Stoff der Kategorie 1, 1A oder 1B</li> <li>— hautätzender Stoff der Kategorie 1, 1A, 1B oder 1C oder hautreizender Stoff der Kategorie 2</li> <li>— schwer augenschädigender Stoff der Kategorie 1 oder augenreizender Stoff der Kategorie 2</li> </ul> <p>b) Stoffe, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführt sind</p> <p>c) in Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 aufgeführte Stoffe, für die in der Tabelle im genannten Anhang in mindestens einer der Spalten g, h und i eine Bedingung angegeben ist</p> <p>d) Stoffe, die in Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind.</p> <p>Die Nebenanforderungen in Spalte 2 Absätze</p>	<p>Mischungen zu Tätowierzwecken unterliegen den Einschränkungen von Verordnung (EU) 2020/2081</p>

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15

Datum der Erstellung: 2001-07-03

Datum der Überarbeitung: 2023-11-22

Überarbeitungsnummer: 1000

BIG-Nummer: 35912

19 / 21

# NOVA TITAN STICK

7 und 8 dieses Eintrags gelten für alle Gemische, die zu Tätowierzwecken verwendet werden, unabhängig davon, ob sie einen Stoff enthalten, der unter die Buchstaben a bis d dieser Spalte des vorliegenden Eintrags fällt.

## Nationale Gesetzgebung Belgien

NOVA TITAN STICK

Keine Daten vorhanden

## Nationale Gesetzgebung Die Niederlande

NOVA TITAN STICK

Waterbezwaarlijkheid	Z (1); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
----------------------	---

## Nationale Gesetzgebung Frankreich

NOVA TITAN STICK

Keine Daten vorhanden

## Nationale Gesetzgebung Deutschland

NOVA TITAN STICK

WGK	3; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
-----	--

Talg (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

TA-Luft	5.2.1
---------	-------

Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan

TA-Luft	5.2.5
---------	-------

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyaminen

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

Zinksulfid

TA-Luft	5.2.1
---------	-------

Formaldehyd/Anilin, Polymer, hydriert

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

Triethylentetramin

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

## Nationale Gesetzgebung Österreich

NOVA TITAN STICK

Keine Daten vorhanden

## Nationale Gesetzgebung UK

NOVA TITAN STICK

Keine Daten vorhanden

## Sonstige relevante Daten

NOVA TITAN STICK

Keine Daten vorhanden

Talg (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

IARC - Klassifizierung	3; Talc
------------------------	---------

TLV - Carcinogen	Talc: Containing no asbestos fibers; A4
------------------	---

	Talc: Containing asbestos fibers; A1
--	--------------------------------------

Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan

IARC - Klassifizierung	3; Bisphenol a diglycidyl ether
------------------------	---------------------------------

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung für Gemische erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut aller unter Abschnitt 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze:

- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H373 Kann die Organe schädigen (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(\*) SELBSTEINSTUFUNG VON BIG  
 ADI Acceptable daily intake  
 AOEL Acceptable operator exposure level  
 ATE Acute Toxicity Estimate

Überarbeitungsgrund: 2; 3; 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15

Datum der Erstellung: 2001-07-03

Datum der Überarbeitung: 2023-11-22

Überarbeitungsnummer: 1000

BIG-Nummer: 35912

20 / 21

# NOVA TITAN STICK

BCF	Bioconcentration Factor
BEI	Biological Exposure Indices
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC10	Effect Concentration 10 %
EC50	Effect Concentration 50 %
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
GLP	Gute Laborpraxis
LC0	Lethal Concentration 0 %
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
LOAEC/LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Concentration/Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC/NOAEL	No Observed Adverse Effect Concentration/No Observed Adverse Effect Level
NOEC/NOEL	No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar & Toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Das Sicherheitsdatenblatt vermittelt lediglich Anleitungen, wie man die unter Punkt 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen/Gemische sicher handhabt, verwendet, verbraucht, lagert, transportiert und entsorgt. Zu gegebener Zeit werden neue Sicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Sofern nicht ausdrücklich anderweitig im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die in ihm angegebenen Informationen nicht für die Stoffe/Zubereitungen/Gemische in einer reineren Form, als Mischung mit anderen Stoffen oder in anderer Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschriften und Empfehlungen diesbezüglich nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Liechtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes unterliegt den in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung enthaltenen Lizenz- und Haftungsbeschränkungsbestimmungen oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemeinen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem Sicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteilungs- und Reproduktionsrechte sind eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimmungen.