

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878

## AL-FIX FLEXIBLE

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : AL-FIX FLEXIBLE  
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

Klebstoff  
Dichtungsmittel

##### 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 Irrit.	Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit.	Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE	Kategorie 3	H335: Kann die Atemwege reizen.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente



Enthält: Ethyl-2-cyanacrylat.

**Signalwort** Achtung

##### H-Sätze

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

##### P-Sätze

P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Hergestellt von: Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen vzw (BIG)

Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel

<http://www.big.be>

© BIG vzw

Überarbeitungsgrund: 3;9;12

Überarbeitungsnummer: 0700

Datum der Erstellung: 2007-05-09

Datum der Überarbeitung: 2022-07-11

BIG-Nummer: 45078

1 / 17

878-16239-034-de-DE

# AL-FIX FLEXIBLE

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

## Ergänzenden Informationen

EUH202 Cyanacrylat. Gefahr. Klebt innerhalb von Sekunden Haut und Augenlider zusammen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

EUH208 Enthält: Phthalsäureanhydrid. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine sonstigen Gefahren bekannt

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name REACH Registrierungsnr.	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung	M-Faktoren und ATE
Ethyl-2-cyanacrylat 01-2119527766-29	7085-85-0 230-391-5	70% <C<90%	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H335: C≥10%, (CLP Anhang VI (ATP 0))	(1)(2)(10)	Bestandteil	
Phthalsäureanhydrid	85-44-9 201-607-5	C<1%	Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335	(1)(2)(10)	Bestandteil	
1,4-Dihydroxybenzol 01-2119524016-51	123-31-9 204-617-8	C<0.1%	Muta. 2; H341 Carc. 2; H351 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	(1)(2)(10)	Bestandteil	M: 10

(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

(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:

Nicht versuchen verklebte Hautteile auseinander zu ziehen. Verklebte Hautteile in warmem Seifenwasser weichen. Verklebte Hautteile mit stumpfem Objekt von einander lösen. Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

#### Nach Augenkontakt:

Auge nicht mit Gewalt öffnen. Gründlich mit warmem Wasser reinigen. Einen nassen Wattebausch auflegen. Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

#### Nach Verschlucken:

Nicht versuchen verklebte Lippen auseinander zu ziehen. Lippen mit viel warmem Wasser und Speichel benetzen. Sofort Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

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

#### 4.2.1 Akute Symptome

##### Nach Einatmen:

Reizung der Atemwege. Reizung der Nasenschleimhäute. Atemschwierigkeiten.

##### Nach Hautkontakt:

Prickeln/Reizung der Haut.

##### Nach Augenkontakt:

Reizung des Augengewebes.

##### Nach Verschlucken:

Keine Wirkungen bekannt.

#### 4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Überarbeitungsgrund: 3;9;12

Datum der Erstellung: 2007-05-09

Datum der Überarbeitung: 2022-07-11

Überarbeitungsnummer: 0700

BIG-Nummer: 45078

2 / 17

# AL-FIX FLEXIBLE

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, Kohlenmonoxid - Kohlendioxid). Polymerisiert unter Einwirkung von Wasser (Feuchte) und bei Temperaturanstieg: Drucksteigerung kann zum Bersten des Gefäßes führen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### 5.3.1 Maßnahmen:

Giftige Gase mit Wasserdampf verdünnen. Mit giftigem/ätzendem Niederschlagswasser rechnen.

#### 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.

#### 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.

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

Verschmutzte Flächen befeuchten. Produkt aushärten lassen und mechanisch entfernen. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen.

Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13.

## 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. Gas/Dampf schwerer als Luft bei 20°C. Strenge Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten.

### 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. An einem trockenen Ort aufbewahren. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Nur in Originalbehälter aufbewahren.

#### 7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen, Oxidationsmitteln, (starken) Säuren.

#### 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.

# AL-FIX FLEXIBLE

## 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

2-Cyanoacrylate d'éthyle	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	0.2 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	1.04 mg/m <sup>3</sup>
Anhydride phtalique	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	1 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	6.2 mg/m <sup>3</sup>
Hydroquinone	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	1 mg/m <sup>3</sup>

##### Frankreich

Anhydride phtalique	Kurzzeitwert (VL: Valeur non réglementaire indicative)	6 mg/m <sup>3</sup>
Hydroquinone	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	2 mg/m <sup>3</sup>

##### Österreich

1,4-Dihydroxybenzol	Tagesmittelwert (MAK)	2 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert 5(Mow) 8x (MAK)	4 mg/m <sup>3</sup>
Cyanacrylsäureethylester	Tagesmittelwert (MAK)	2 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	9 mg/m <sup>3</sup>
Phthalsäureanhydrid	Tagesmittelwert (MAK)	1 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert 5(Mow) 8x (MAK)	2 mg/m <sup>3</sup>

##### UK

Ethyl cyanoacrylate	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.3 ppm
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1.5 mg/m <sup>3</sup>
Hydroquinone	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.5 mg/m <sup>3</sup>
Phthalic anhydride	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	4 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	12 mg/m <sup>3</sup>

##### USA (TLV-ACGIH)

Cyanoacrylates, Ethyl and Methyl	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	0.2 ppm
	Kurzzeitwert (TLV - Adopted Value)	1 ppm
Hydroquinone	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	1 mg/m <sup>3</sup>
Phthalic anhydride	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	0.002 mg/m <sup>3</sup> (IFV)
	Kurzzeitwert (TLV - Adopted Value)	0.005 mg/m <sup>3</sup> (IFV)

(IFV): Inhalable fraction and vapor

##### b) Nationale biologische Grenzwerte

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

##### USA (BEI-ACGIH)

Methemoglobin inducers (Methemoglobin)	Blood: during or end of shift	5 % of hemoglobin	Background, Nonspecific
--	-------------------------------	-------------------	-------------------------

#### 8.1.2 Verfahren zur Probenahme

Arbeitsstoff	Test	Nummer
Ethyl 2-Cyanoacrylate	OSHA	55
Hydroquinone	NIOSH	5004
Hydroquinone	OSHA	2094
Phthalic Anhydride	OSHA	90

#### 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

##### Ethyl-2-cyanoacrylat

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	9.25 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	9.25 mg/m <sup>3</sup>	
	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	9.25 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	9.25 mg/m <sup>3</sup>	

# AL-FIX FLEXIBLE

## Phthalsäureanhydrid

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	49.4 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	14 mg/kg bw/Tag	

## 1,4-Dihydroxybenzol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	2.1 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	3.33 mg/kg bw/Tag	

## DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

### Ethyl-2-cyanacrylat

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	9.25 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	9.25 mg/m <sup>3</sup>	
	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	9.25 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	9.25 mg/m <sup>3</sup>	

## Phthalsäureanhydrid

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	8.7 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	5 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	5 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, oral	25 mg/m <sup>3</sup>	

## 1,4-Dihydroxybenzol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	1.05 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	1.66 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	0.6 mg/kg bw/Tag	

## PNEC

### Phthalsäureanhydrid

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	1 mg/l	
Meerwasser	0.1 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	5.6 mg/l	
STP	10 mg/l	
Süßwassersediment	3.8 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	0.38 mg/kg Sediment dw	
Boden	0.173 mg/kg Boden dw	

### 1,4-Dihydroxybenzol

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	0.57 µg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	1.34 µg/l	
Meerwasser	0.057 µg/l	
STP	0.71 mg/l	
Süßwassersediment	4.9 µg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	0.49 µg/kg Sediment dw	
Boden	0.64 µg/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

Strenge Hygiene befolgen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

#### a) Atemschutz:

Vollmaske mit Filtertyp A bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert.

#### b) Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374).

Materialauswahl	Gemessene Durchbruchzeit	Dicke	Schutzgrad	Bemerkung
Butylkautschuk	> 480 Minuten	0.7 mm	Klasse 6	
Viton	> 480 Minuten		Klasse 6	

#### c) Augenschutz:

Gesichtsschild (EN 166).

#### d) Hautschutz:

Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

# AL-FIX FLEXIBLE

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:  
Siehe Abschnitt 6.2, 6.3 und 13

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Erscheinungsform	Flüssigkeit
Viskosität	Viskos
Geruch	Charakteristischer Geruch
Geruchsschwelle	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Farbe	Farblos
Partikelgröße	Nicht anwendbar (Flüssigkeit)
Explosionsgrenzen	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Entzündbarkeit	Nicht als entzündbar eingestuft
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dynamische Viskosität	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Kinematische Viskosität	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Schmelzpunkt	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Siedepunkt	150 °C
Relative Dampfdichte	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Dampfdruck	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Löslichkeit	Wasser ; unlöslich
Relative Dichte	1.05
Absolute Dichte	1050 kg/m <sup>3</sup>
Zersetzungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Flammpunkt	87 °C
pH	Nicht anwendbar (wasserunlöslich)

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Temperatur höher als Flammpunkt: erhöhte Brand-/Explosionsgefahr.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Polymerisiert unter Einwirkung von Wasser (Feuchte) und bei Temperaturanstieg: Drucksteigerung kann zum Bersten des Gefäßes führen.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

#### Vorsorgemaßnahmen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmitteln, (starken) Säuren.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (nitrose Gase, 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

#### AL-FIX FLEXIBLE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Ethyl-2-cyanacrylat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 423	> 5000 mg/kg bw		Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Haut	LD50	Äquivalent mit OECD 402	> 2000 mg/kg bw	24 Std	Kaninchen (männlich)	Experimenteller Wert	
Inhalation						Datenverzicht	

Überarbeitungsgrund: 3;9;12

Datum der Erstellung: 2007-05-09

Datum der Überarbeitung: 2022-07-11

Überarbeitungsnummer: 0700

BIG-Nummer: 45078

6 / 17

# AL-FIX FLEXIBLE

## Phthalsäureanhydrid

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50		1530 mg/kg		Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50		> 3160 mg/kg		Kaninchen	Experimenteller Wert	
Inhalation (Aerosol)	LC50	OECD 403	> 2.14 mg/l	4 Stdn	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

## 1,4-Dihydroxybenzol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	OECD 401	> 375 mg/kg bw		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	OECD 402	> 2000 mg/kg bw	24 Stdn	Kaninchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Aerosol)	LC50		≥ 7.8 mg/l Luft	1 Stdn	Ratte (weiblich)	Read-across	

## Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

## Ätz-/Reizwirkung

### AL-FIX FLEXIBLE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

### Ethyl-2-cyanacrylat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Reizwirkung	Äquivalent mit OECD 405	72 Stdn	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Haut	Leicht reizend	Äquivalent mit OECD 404	24 Stdn	24; 72 Std	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Haut	Reizwirkung; Kategorie 2					Anhang VI	
Inhalation	Reizwirkung; STOT SE Kat.3					Anhang VI	

### Phthalsäureanhydrid

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung	Draize Test		24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Haut	Keine Reizwirkung		24 Stdn	24; 48; 72 Stdn; 7 Tage	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Haut	Reizwirkung; Kategorie 2					Anhang VI	
Inhalation	Reizwirkung; STOT SE Kat.3					Anhang VI	

### 1,4-Dihydroxybenzol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung; Kategorie 1					Anhang VI	
Haut	Keine Reizwirkung		24 Stdn	24 Stunden	Ratte	Beweiskraft	

## Schlussfolgerung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann die Atemwege reizen.

## Sensibilisierung der Atemwege/Haut

### AL-FIX FLEXIBLE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

### Ethyl-2-cyanacrylat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen-Maximierungstest			Meerschweinchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

# AL-FIX FLEXIBLE

## Phthalsäureanhydrid

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Sensibilisierend	Äquivalent mit OECD 406			Meerschweinchen	Experimenteller Wert	
Inhalation (Stäube)	Sensibilisierend		5 Tag(e)		Meerschweinchen (weiblich)	Experimenteller Wert	

## 1,4-Dihydroxybenzol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Sensibilisierend	Äquivalent mit OECD 429	3 Tag(e)		Maus (weiblich)	Experimenteller Wert	

### Schlussfolgerung

Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft  
Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

#### AL-FIX FLEXIBLE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden  
Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen  
Ethyl-2-cyanacrylat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral								Datenverzicht
Dermal								Datenverzicht
Inhalation								Datenverzicht

## Phthalsäureanhydrid

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Diät)	NOAEL		500 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	105 Wochen (täglich)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert
Dermal								Datenverzicht
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Subakute Toxizitätsprüfung				4 Tag(e) - 8 Tag(e)	Meerschweinchen (weiblich)	Experimenteller Wert

## 1,4-Dihydroxybenzol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Magensonde)	NOAEL	Äquivalent mit OECD 453	25 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	65 Wochen (5 Tage / Woche) - 104 Wochen (5 Tage / Woche)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert
Dermal	NOAEL	Äquivalent mit OECD 411	73.9 mg/l - 109.6 mg/l		Keine Wirkung	13 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert
Inhalation								Datenverzicht

### Schlussfolgerung

Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

### Keimzell-Mutagenität (in vitro)

#### AL-FIX FLEXIBLE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden  
Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen  
Ethyl-2-cyanacrylat

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 473	Menschliche Lymphozyten	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

# AL-FIX FLEXIBLE

## Phthalsäureanhydrid

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (S. typhimurium und E. coli)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 476	Lungenfibroblasten des chinesischen Hamsters (V79)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

## 1,4-Dihydroxybenzol

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Positiv mit Stoffwechselaktivierung, positiv ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)		Experimenteller Wert	

## Keimzell-Mutagenität (in vivo)

### AL-FIX FLEXIBLE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden  
Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Phthalsäureanhydrid

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ (Intraperitoneal)	Äquivalent mit OECD 474		Maus (männlich)		Experimenteller Wert

#### 1,4-Dihydroxybenzol

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Positiv (Oral (Magensonde))	Äquivalent mit OECD 483		Maus (männlich)		Experimenteller Wert
Negativ (Oral (Magensonde))	Äquivalent mit OECD 478	10 Wochen (5 Tage / Woche)	Ratte (männlich)		Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

## Karzinogenität

### AL-FIX FLEXIBLE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden  
Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Phthalsäureanhydrid

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Oral (Diät)	NOAEL	Karzinogene Toxizitätsstudie	1000 mg/kg bw/Tag	105 Wochen (täglich)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine krebserzeugende Wirkung		Experimenteller Wert

#### 1,4-Dihydroxybenzol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Oral	Dosisniveau	Äquivalent mit OECD 453	50 mg/kg bw/Tag	65 Wochen (5 Tage / Woche) - 104 Wochen (5 Tage / Woche)	Ratte (männlich)	Tumorbildung	Niere	Experimenteller Wert
Oral	Dosisniveau	Äquivalent mit OECD 453	≥ 25 mg/kg bw/Tag	65 Wochen (5 Tage / Woche) - 104 Wochen (5 Tage / Woche)	Ratte (weiblich)	Veränderung im Blutbild/in Blutzusammensetzung	Blut	Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

Nicht für Karzinogenität eingestuft

## Reproduktionstoxizität

### AL-FIX FLEXIBLE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden  
Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

# AL-FIX FLEXIBLE

## Ethyl-2-cyanacrylat

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität								Datenverzicht
Wirkungen auf Fruchtbarkeit								Datenverzicht

## Phthalsäureanhydrid

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Oral (Diät))	NOAEL	Studie über Entwicklungstoxizität	1763 mg/kg bw/Tag	10 Tag(e)	Ratte	Keine Wirkung	Fötus	Experimenteller Wert
Maternale Toxizität (Oral (Diät))	NOAEL	Studie über Entwicklungstoxizität	1021 mg/kg bw/Tag	10 Tag(e)	Ratte	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral)		OECD 443			Ratte (männlich / weiblich)			Experimentelle Studie geplant

## 1,4-Dihydroxybenzol

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOEL	Äquivalent mit OECD 414	100 mg/kg bw/Tag	10 Tag(e)	Ratte	Keine Wirkung	Fötus	Experimenteller Wert
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOEL	Äquivalent mit OECD 414	100 mg/kg bw/Tag	10 Tag(e)	Ratte	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Magensonde))	NOAEL (F1/F2)	EPA OTS 798.4700	150 mg/kg bw/Tag	40 Wochen (täglich)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert

## Schlussfolgerung

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

## Toxizität andere Wirkungen

### AL-FIX FLEXIBLE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

## Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

### AL-FIX FLEXIBLE

Hautausschlag/Entzündung.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### AL-FIX FLEXIBLE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung des Gemisches beruht auf den relevanten Bestandteilen

# AL-FIX FLEXIBLE

## Phthalsäureanhydrid

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 210	560 mg/l	7 Tag(e)	Danio rerio	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Akute Toxizität Krebstiere	EC50		> 640 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Fortbewegung
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	NOEC	EU Methode C.3	≥ 100 mg/l	72 Std	Desmodesmus subspicatus	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstumsrate
	EC0	EU Methode C.3	> 100 mg/l	72 Std	Desmodesmus subspicatus	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstumsrate
Chronische Toxizität Fische	NOEC	OECD 210	10 mg/l	60 Tag(e)	Oncorhynchus mykiss	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	OECD 211	16 mg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna		Süßwasser	Experimenteller Wert; Reproduktion
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	ISO 8192	> 1000 mg/l	3 Std	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Atmung
	EC50	ISO 10712	213 mg/l	16 Std	Pseudomonas putida	Statisches System	Süßwasser	Read-across; Wachstumshemmung

## 1,4-Dihydroxybenzol

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	Äquivalent mit OECD 203	0.638 mg/l	96 Std	Oncorhynchus mykiss	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; Tödlich
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	Äquivalent mit OECD 202	0.061 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Fortbewegung
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	Äquivalent mit OECD 201	0.053 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Chronische Toxizität Fische	NOEC	OECD 210	≥ 66 µg/l	32 Tag(e)	Pimephales promelas	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; Reproduktion
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	OECD 211	0.006 mg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Reproduktion
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	IC50		71 mg/l	2 Std	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Atmung

### Schlussfolgerung

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

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### Ethyl-2-cyanacrylat

#### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
EU Methode C.4-A	98 %	28 Tag(e)	Read-across

### Phthalsäureanhydrid

#### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301C	85.2 %; Sauerstoffverbrauch	14 Tag(e)	Experimenteller Wert

### 1,4-Dihydroxybenzol

#### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301C	70 %; Sauerstoffverbrauch	14 Tag(e)	Experimenteller Wert

#### Biologischen Abbaubarkeit Boden

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
	100 %	1 Tag(e)	Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

#### Wasser

Enthält keine nicht leicht biologisch abbaubare Komponente(n)

# AL-FIX FLEXIBLE

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

AL-FIX FLEXIBLE

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

Ethyl-2-cyanacrylat

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
		Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)			

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
EU Methode A.8		0.776	22 °C	Experimenteller Wert

Phthalsäureanhydrid

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
		1.43		Experimenteller Wert

1,4-Dihydroxybenzol

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	BCFBAF v3.00	3.162 l/kg			Schätzwert

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
		0.59	20 °C - 25 °C	Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Enthält keine bioakkumulierbare Komponente(n)

## 12.4. Mobilität im Boden

Ethyl-2-cyanacrylat

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	0.834	Berechnungswert

Phthalsäureanhydrid

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc		0.30 - 1.49	Berechnungswert

Prozentverteilung

Methode	Bruchteil Luft	Bruchteil Biota	Bruchteil Sediment	Bruchteil Boden	Bruchteil Wasser	Wertbestimmung
Mackay Level I	0 %	0 %	0.04 %	0.04 %	99.91 %	Experimenteller Wert

1,4-Dihydroxybenzol

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc		0.97 - 1.585	Schätzwert

Prozentverteilung

Methode	Bruchteil Luft	Bruchteil Biota	Bruchteil Sediment	Bruchteil Boden	Bruchteil Wasser	Wertbestimmung
Mackay Level I					99.9 %	Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

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

AL-FIX FLEXIBLE

Treibhausgase

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

Ozonabbaupotential (ODP)

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

Grundwasser

Grundwassergefährdend

# AL-FIX FLEXIBLE

Ethyl-2-cyanacrylat

## Grundwasser

Grundwassergefährdend

Phthalsäureanhydrid

## Grundwasser

Grundwassergefährdend

1,4-Dihydroxybenzol

## Grundwasser

Grundwassergefährdend

## Wasserökotoxizität pH

pH-Verschiebung

## 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

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.

#### 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

Beförderung	Nicht unterlegen
UN-Nummer	3334

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Flüssiger Stoff, den für die Luftfahrt geltenden Vorschriften unterliegend, n.a.g. (Ethyl-2-cyanacrylat)
-----------------------------------	--

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	
Klasse	9
Klassifizierungscode	M11

#### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

#### 14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	

### Eisenbahn (RID)

#### 14.1. UN-Nummer

Beförderung	Nicht unterlegen
UN-Nummer	3334

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Flüssiger Stoff, den für die Luftfahrt geltenden Vorschriften unterliegend, n.a.g. (Ethyl-2-cyanacrylat)
-----------------------------------	--

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	
Klasse	9

Überarbeitungsgrund: 3;9;12

Datum der Erstellung: 2007-05-09

Datum der Überarbeitung: 2022-07-11

Überarbeitungsnummer: 0700

BIG-Nummer: 45078

13 / 17

# AL-FIX FLEXIBLE

Klassifizierungscode	M11
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	
14.5. Umweltgefahren	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	

## Binnenwasserstraßen (ADN)

14.1. UN-Nummer	
Beförderung	Nicht unterlegen
UN-Nummer	3334
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	flüssiger Stoff, den für die Luftfahrt geltenden Vorschriften unterliegend, n.a.g. (Ethyl-2-cyanacrylat)
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	9
Klassifizierungscode	M11
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	
14.5. Umweltgefahren	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	

## See (IMDG/IMSBC)

14.1. UN-Nummer	
Beförderung	Nicht unterlegen
UN-Nummer	3334
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	aviation regulated liquid, n.o.s. (ethyl 2-cyanoacrylate)
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	9
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	
14.5. Umweltgefahren	
Marine pollutant	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	960
Begrenzte Mengen	
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	
Anhang II von MARPOL 73/78	Nicht anwendbar, basiert auf den vorhandenen Angaben

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

14.1. UN-Nummer	
UN-Nummer	3334
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	aviation regulated liquid, n.o.s. (ethyl 2-cyanoacrylate)
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	9
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	9
14.5. Umweltgefahren	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	A27
Passagier- und Fracht-Flugzeug	
Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung	30 kg G

# AL-FIX FLEXIBLE

## 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
70 % - 90 %	
735 g/l - 945 g/l	

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Unterliegt nicht der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

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
- Ethyl-2-cyanacrylat	Flüssige Stoffe oder Gemische, die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen: 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; 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; c) Gefahrenklasse 4.1; d) Gefahrenklasse 5.1.	1. Dürfen nicht verwendet werden — in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind; — in Scherzspielen; — in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind. 2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden. 3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern — sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und — ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit H304 gekennzeichnet sind. 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). 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: 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‘. 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‘. 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.
- Ethyl-2-cyanacrylat - Phthalsäureanhydrid - 1,4-Dihydroxybenzol	Stoffe, auf die mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft: a) Stoffe mit einer der folgenden Einstufungen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: — 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. — 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 — hautsensibilisierender Stoff der Kategorie 1, 1A oder 1B — hautätzender Stoff der Kategorie 1, 1A, 1B oder 1C oder hautreizender Stoff der Kategorie 2 — schwer augenschädigender Stoff der Kategorie 1 oder augenreizender Stoff der Kategorie 2 b) Stoffe, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführt sind c) in Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 aufgeführte Stoffe, für die in der Tabelle im genannten Anhang in mindestens	Mischungen zu Tätowierzwecken unterliegen den Einschränkungen von Verordnung (EU) 2020/2081

Überarbeitungsgrund: 3;9;12

Datum der Erstellung: 2007-05-09

Datum der Überarbeitung: 2022-07-11

Überarbeitungsnummer: 0700

BIG-Nummer: 45078

15 / 17

# AL-FIX FLEXIBLE

einer der Spalten g, h und i eine Bedingung angegeben ist  
 d) Stoffe, die in Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind.  
 Die Nebenanforderungen in Spalte 2 Absätze 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

### AL-FIX FLEXIBLE

Keine Daten vorhanden

## Nationale Gesetzgebung Die Niederlande

### AL-FIX FLEXIBLE

Waterbezwaarlijkheid	B (4); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
----------------------	---

## Nationale Gesetzgebung Frankreich

### AL-FIX FLEXIBLE

Keine Daten vorhanden

#### 1,4-Dihydroxybenzol

Catégorie cancérogène	Hydroquinone; C2
Catégorie mutagène	Hydroquinone; M2

## Nationale Gesetzgebung Deutschland

### AL-FIX FLEXIBLE

WGK	2; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
-----	--

#### Ethyl-2-cyanacrylat

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

#### Phthalsäureanhydrid

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

#### 1,4-Dihydroxybenzol

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

## Nationale Gesetzgebung Österreich

### AL-FIX FLEXIBLE

Keine Daten vorhanden

#### Phthalsäureanhydrid

Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege	Phthalsäureanhydrid; Sa
--	-------------------------

#### 1,4-Dihydroxybenzol

Krebserzeugend	1,4-Dihydroxybenzol; III B
Gefahr der Sensibilisierung der Haut	1,4-Dihydroxybenzol; S
Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege	1,4-Dihydroxybenzol; S

## Nationale Gesetzgebung UK

### AL-FIX FLEXIBLE

Keine Daten vorhanden

#### Phthalsäureanhydrid

Skin Sensitisation	Phthalic anhydride; Sen
Respiratory sensitisation	Phthalic anhydride; Sen

## Sonstige relevante Daten

### AL-FIX FLEXIBLE

Keine Daten vorhanden

#### Ethyl-2-cyanacrylat

TLV - Respiratory Sensitisation	Cyanoacrylates, Ethyl and Methyl; SEN; Sensitization
TLV - Skin Sensitisation	Cyanoacrylates, Ethyl and Methyl; SEN; Sensitization

#### Phthalsäureanhydrid

TLV - Skin Sensitisation	Phthalic anhydride; SEN; Sensitization
TLV - Skin absorption	Phthalic anhydride; Skin; Danger of cutaneous absorption
TLV - Respiratory Sensitisation	Phthalic anhydride; SEN; Sensitization
TLV - Carcinogen	Phthalic anhydride; A4

#### 1,4-Dihydroxybenzol

TLV - Carcinogen	Hydroquinone; A3
TLV - Skin Sensitisation	Hydroquinone; SEN; Sensitization
IARC - Klassifizierung	3; Hydroquinone

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch durchgeführt.

# AL-FIX FLEXIBLE

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- EUH202 Cyanacrylat. Gefahr. Klebt innerhalb von Sekunden Haut und Augenlider zusammen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- EUH208 Enthält einen sensibilisierenden Stoff. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

(*)	SELBSTEINSTUFUNG VON BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
ATE	Acute Toxicity Estimate
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC50	Effect Concentration 50 %
ERC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
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.