

**Handelsname:** Armaflex Cleaner

**Aktuelle Version:** 3.0.0, erstellt am: 20.08.2020

**Ersetzte Version:** 2.4.0, erstellt am: 11.04.2019

**Region:** DE

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname**

**Armaflex Cleaner**

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

zur Reinigung von Oberflächen vor Verwendung der Armaflex Kleber sowie zur Reinigung der Arbeitsgeräte (außer für Armaflex SF990 und Armaflex Ultima SF990)

Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine Angaben verfügbar.

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

**Adresse**

Armacell GmbH  
Robert-Bosch-Straße 10  
48153 Münster

Telefon-Nr. +49 (0) 251 - 7603-200

Fax-Nr. +49 (0) 251 - 7603-561

e-mail info.de@armacell.com

**Auskunftgebender Bereich / Telefon**

Dr. Heribert Quante, Tel.: +49 (0) 251 - 7603-227

**Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt**

heribert.quante@armacell.com

### 1.4 Notrufnummer

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):

+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Aquatic Chronic 3; H412

Eye Irrit. 2; H319

Flam. Liq. 2; H225

STOT SE 3; H336

**Hinweise zur Einstufung**

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

**Gefahrenpiktogramme**



GHS02



GHS07

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Ethylacetat

**Gefahrenhinweise**

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Gefahrenhinweise (EU)**

**Handelsname:** Armaflex Cleaner

**Aktuelle Version:** 3.0.0, erstellt am: 20.08.2020

**Ersetzte Version:** 2.4.0, erstellt am: 11.04.2019

**Region:** DE

<p>EUH066</p> <p><b>Sicherheitshinweise</b> P210</p> <p>P332+P313 P337+P313 P391 P501</p>	<p>Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.</p> <p>Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.</p> <p>Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p> <p>Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p> <p>Verschüttete Mengen aufnehmen.</p> <p>Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.</p>
---	--

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

PBT-Beurteilung

Die Bestandteile des Produktes gelten nicht als PBT.

vPvB-Beurteilung

Die Bestandteile des Produkts gelten nicht als vPvB.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Nr.	Name des Stoffs		Zusätzliche Hinweise		%
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration		
1	<b>Ethylacetat</b>				
	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5 01-2119475103-46	EUH066 Eye Irrit. 2; H319 Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336	>=	70,00 - < 90,00	Gew%
2	<b>Butanon</b>				
	78-93-3 201-159-0 606-002-00-3 01-2119457290-43	Eye Irrit. 2; H319 Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336	>=	10,00 - < 25,00	Gew%
3	<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, cyclische, &lt;5% n-Hexan</b>				
	64742-49-0 926-605-8 - 01-2119486291-36	Aquatic Chronic 2; H411 Asp. Tox. 1; H304 Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336 EUH066	>=	5,00 - < 10,00	Gew%

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

#### Nach Einatmen

Bei Inhalation an die frische Luft bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Hautkontakt

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

#### Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10-15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Augenärztliche Behandlung.

#### Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten. Mund gründlich mit Wasser spülen. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden. Sofort ärztlichen Rat einholen.

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

#### Symptome

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Atembeschwerden; Husten; Benommenheit; Schwindel; Kopfschmerz; Übelkeit; Hautrötung; Blasenbildung

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

Handelsname: Armaflex Cleaner

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 20.08.2020

Ersetzte Version: 2.4.0, erstellt am: 11.04.2019

Region: DE

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl; Kohlendioxid; Trockenlöschmittel; Schaum

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich in Bodennähe auf Zündquellen hin ausbreiten. Kann weit in Richtung Zündquelle treiben und Rückschlag erzeugen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8). Von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Dämpfe nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

#### Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Funkensicheres Werkzeug verwenden.

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

#### Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

#### Zusammenlagerungshinweise

Zu vermeidende Substanzen, siehe Abschnitt 10.

#### Lagerklasse gemäß TRGS 510

3 Entzündbare Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Handelsname: Armaflex Cleaner

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 20.08.2020

Ersetzte Version: 2.4.0, erstellt am: 11.04.2019

Region: DE

### Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
<b>1</b>	<b>Ethylacetat</b>	<b>141-78-6</b>	<b>205-500-4</b>
	<b>2017/164/EU</b>		
	Ethyl acetate		
	Kurzzeitwert	1468	mg/m <sup>3</sup> 400 ppm
	Wert	734	mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
	<b>TRGS 900</b>		
	Ethylacetat		
	Wert	730	mg/m <sup>3</sup> 200 ml/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung	2(I)	
	Bemerkungen	Y	
<b>2</b>	<b>Butanon</b>	<b>78-93-3</b>	<b>201-159-0</b>
	<b>TRGS 900</b>		
	Butanon		
	Wert	600	mg/m <sup>3</sup> 200 ml/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung	1(I)	
	Hautresorption / Sensibilisierung	H	
	Bemerkungen	Y	
	<b>2000/39/EC</b>		
	Butanone		
	Kurzzeitwert	900	mg/m <sup>3</sup> 300 ppm
	Wert	600	mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
<b>3</b>	<b>n-Hexan</b>	<b>110-54-3</b>	<b>203-777-6</b>
	<b>TRGS 900</b>		
	n-Hexan		
	Wert	180	mg/m <sup>3</sup> 50 ml/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung	8(II)	
	Bemerkungen	Y	
	<b>2006/15/EC</b>		
	n-Hexane		
	Wert	72	mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
<b>4</b>	<b>Cyclohexan</b>	<b>110-82-7</b>	<b>203-806-2</b>
	<b>TRGS 900</b>		
	Cyclohexan		
	Wert	700	mg/m <sup>3</sup> 200 ml/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung	4(II)	
	<b>2006/15/EC</b>		
	Cyclohexane		
	Wert	700	mg/m <sup>3</sup> 200 ppm

### Biologische Grenzwerte

<b>1</b>	<b>Butanon</b>	
	<b>TRGS 903</b>	
	2-Butanon (Methylethylketon)	
	Parameter	2-Butanon
	Wert	2 mg/l
	Bemerkung	DFG
	Untersuchungsmaterial	U
	Probenahmezeitpunkt	b
<b>2</b>	<b>n-Hexan</b>	
	<b>TRGS 903</b>	
	Hexan (n-Hexan)	
	Parameter	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)
	Wert	5 mg/l
	Bemerkung	DFG
	Untersuchungsmaterial	U
	Probenahmezeitpunkt	b
<b>3</b>	<b>Cyclohexan</b>	
	<b>TRGS 903</b>	
	Cyclohexan	
	Parameter	1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)
	Wert	150 mg/g Kreatinin
	Bemerkung	DFG

Handelsname: Armaflex Cleaner

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 20.08.2020

Ersetzte Version: 2.4.0, erstellt am: 11.04.2019

Region: DE

Untersuchungsmaterial	U
Probenahmezeitpunkt	c, b

**DNEL, DMEL und PNEC Werte**

**DNEL Werte (Arbeitnehmer)**

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	<b>Ethylacetat</b>			<b>141-78-6</b> <b>205-500-4</b>	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	63	mg/kg/Tag
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	1468	mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	734	mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	1468	mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	734	mg/m <sup>3</sup>
2	<b>Butanon</b>			<b>78-93-3</b> <b>201-159-0</b>	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	1161	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	600,00	mg/m <sup>3</sup>
3	<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, cyclische, &lt;5% n-Hexan</b>			<b>64742-49-0</b> <b>926-605-8</b>	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	13964	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	5306	mg/m <sup>3</sup>

**DNEL Werte (Verbraucher)**

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	<b>Ethylacetat</b>			<b>141-78-6</b> <b>205-500-4</b>	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	4,5	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	37	mg/kg/Tag
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	734	mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	367	mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	734	mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	367	mg/m <sup>3</sup>
2	<b>Butanon</b>			<b>78-93-3</b> <b>201-159-0</b>	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	31	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	412	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	106	mg/m <sup>3</sup>
3	<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, cyclische, &lt;5% n-Hexan</b>			<b>64742-49-0</b> <b>926-605-8</b>	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	1301	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	1377	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	1131	mg/m <sup>3</sup>

**PNEC Werte**

Nr.	Name des Stoffs		CAS / EG Nr.	
	Umweltkompartiment	Art	Wert	
1	<b>Ethylacetat</b>		<b>141-78-6</b> <b>205-500-4</b>	
	Wasser	Süßwasser	0,24	mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,024	mg/L
	Wasser	Aqua intermittent	1,65	mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	1,15	mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Meerwasser Sediment	0,115	mg/kg Trockengewicht
	Boden	-	0,148	mg/kg Trockengewicht
	Kläranlage (STP)	-	650	mg/L
	Sekundärvergiftung	-	200	mg/kg
	2	<b>Butanon</b>		<b>78-93-3</b> <b>201-159-0</b>
Wasser		Süßwasser	55,8	mg/L
Wasser		Meerwasser	55,8	mg/L
Wasser		Aqua intermittent	55,8	mg/L
Wasser		Süßwasser Sediment	284,74	mg/kg
bezogen auf: Trockengewicht				

Handelsname: Armaflex Cleaner

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 20.08.2020

Ersetzte Version: 2.4.0, erstellt am: 11.04.2019

Region: DE

Wasser	Meerwasser Sediment	284,7	mg/kg
bezogen auf: Trockengewicht			
Boden	-	22,5	mg/kg
bezogen auf: Trockengewicht			
Kläranlage (STP)	-	709	mg/L
Sekundärvergiftung	-	1000	mg/kg
bezogen auf: Lebensmittel			

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Bei unzureichender Belüftung und bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

Atemfilter A-P2

#### Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille (DIN EN 166).

#### Handschutz

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Geeignetes Material	Neopren		
Geeignetes Material	Nitrilkautschuk		
Materialstärke	>	0,7	mm
Durchdringungszeit	>	60	min

#### Sonstige Schutzmaßnahmen

Chemikalienbeständige Arbeitskleidung.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltposition

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form/Farbe</b>			
flüssig			
farblos			
<b>Geruch</b>			
nach Lösemittel			
<b>Geruchsschwelle</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>pH-Wert</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>			
Wert	ca.	70	°C
<b>Schmelzpunkt / Schmelzbereich</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Flammpunkt</b>			
Wert	ca.	-20	°C
Methode	Cleveland closed cup		
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>			
Wert		274	°C
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Explosive Eigenschaften</b>			
Keine Daten vorhanden			

Handelsname: Armaflex Cleaner

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 20.08.2020

Ersetzte Version: 2.4.0, erstellt am: 11.04.2019

Region: DE

<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>			
Wert		1	Vol-%
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>			
Wert		13	Vol-%
<b>Dampfdruck</b>			
Wert	<	1100	hPa
Bezugstemperatur		50	°C
<b>Dampfdichte</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Relative Dichte</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Dichte</b>			
Wert	ca.	0,9	g/cm <sup>3</sup>
Bezugstemperatur		20	°C
<b>Wasserlöslichkeit</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Löslichkeit(en)</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Name des Stoffs</b>	<b>CAS-Nr.</b>	<b>EG-Nr.</b>
1	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
log Pow			6,8
Bezugstemperatur			25 °C
Quelle	ECHA		
2	Butanon	78-93-3	201-159-0
log Pow			0,3
Bezugstemperatur			40 °C
Methode	OECD 117		
Quelle	ECHA		
<b>Viskosität</b>			
Wert	<	21	mm <sup>2</sup> /s
Bezugstemperatur		40	°C

## 9.2 Sonstige Angaben

<b>Sonstige Angaben</b>
Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Handelsname: Armaflex Cleaner

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 20.08.2020

Ersetzte Version: 2.4.0, erstellt am: 11.04.2019

Region: DE

Akute orale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
LD50	>	5600	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Quelle	ECHA		
2	Butanon	78-93-3	201-159-0
LD50		2054	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 423		
Quelle	ECHA / Read across		

Akute dermale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
LD50	>	20000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Kaninchen		
Quelle	ECHA		

Akute inhalative Toxizität			
Keine Daten vorhanden			

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 404		
Quelle	ECHA		
Bewertung	schwach reizend		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
2	Butanon	78-93-3	201-159-0
Expositionsdauer		4	Std.
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 404		
Quelle	ECHA / Read across		
Bewertung	nicht reizend		
3	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, cyclische, <5% n-Hexan	64742-49-0	926-605-8
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 404		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht reizend		

Schwere Augenschädigung/-reizung			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	ECHA		
Bewertung	schwach reizend		
2	Butanon	78-93-3	201-159-0
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 405		
Quelle	ECHA		
Bewertung	reizend		

Sensibilisierung der Atemwege/Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
Aufnahmeweg	Haut		
Spezies	Meerschweinchen		
Methode	OECD 406		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht sensibilisierend		
2	Butanon	78-93-3	201-159-0
Aufnahmeweg	Haut		
Spezies	Meerschweinchen		
Methode	OECD 406		
Quelle	ECHA		
Bewertung	nicht sensibilisierend		

Keimzell-Mutagenität			



Handelsname: Armaflex Cleaner

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 20.08.2020

Ersetzte Version: 2.4.0, erstellt am: 11.04.2019

Region: DE

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	<b>Butanon</b>	<b>78-93-3</b>	<b>201-159-0</b>
Art der Untersuchung		in vitro gene mutation study in bacteria	
Spezies		Salmonella typhimurium	
Methode		OECD 471	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Art der Untersuchung		In vitro Mammalian Chromosomal Aberration Test	
Spezies		Ratte	
Methode		OECD 473	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Art der Untersuchung		In vitro mammalian cell gene mutation test	
Spezies		Lymphzellen (Maus)	
Methode		OECD 476	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Art der Untersuchung		In vivo mammalian somatic cell study: cytogenicity / erythrocyte micronucleus	
Spezies		Maus	
Methode		OECD 474	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
2	<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, cyclische, &lt;5% n-Hexan</b>	<b>64742-49-0</b>	<b>926-605-8</b>
Quelle		ECHA / Read across	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
<b>Reproduktionstoxizität</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	<b>Butanon</b>	<b>78-93-3</b>	<b>201-159-0</b>
Aufnahmeweg		inhalativ	
Art der Untersuchung		Pränatale Entwicklungstoxizitätsstudie	
Spezies		Ratte	
Methode		OECD 414	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
2	<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, cyclische, &lt;5% n-Hexan</b>	<b>64742-49-0</b>	<b>926-605-8</b>
Quelle		ECHA / Read across	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
<b>Karzinogenität</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	<b>Butanon</b>	<b>78-93-3</b>	<b>201-159-0</b>
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
2	<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, cyclische, &lt;5% n-Hexan</b>	<b>64742-49-0</b>	<b>926-605-8</b>
Quelle		ECHA / Read across	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	<b>Butanon</b>	<b>78-93-3</b>	<b>201-159-0</b>
Aufnahmeweg		inhalativ	
Spezies		Ratte	
Methode		OECD 413	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
2	<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, cyclische, &lt;5% n-Hexan</b>	<b>64742-49-0</b>	<b>926-605-8</b>
Quelle		ECHA / Read across	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
<b>Aspirationsgefahr</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition</b>			
Einatmen der Dämpfe führt zur Reizung der Atemwege und Schleimhäute, Kopfschmerz, Übelkeit, Schwindelgefühl, Erbrechen.			

Handelsname: Armaflex Cleaner

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 20.08.2020

Ersetzte Version: 2.4.0, erstellt am: 11.04.2019

Region: DE

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Fischtoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
LC50		230	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Pimephales promelas		
Quelle	ECHA		
2	Butanon	78-93-3	201-159-0
LC50		2993	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Pimephales promelas		
Methode	OECD 203		
Quelle	ECHA		
3	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, cyclische, <5% n-Hexan	64742-49-0	926-605-8
LL50		12	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Oncorhynchus mykiss		
Methode	OECD 203		
Quelle	ECHA		

Fischtoxizität (chronisch)			
Keine Daten vorhanden			

Daphnientoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
EC50		1350	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		
Quelle	ECHA		
2	Butanon	78-93-3	201-159-0
EC50		308	mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies	Daphnia magna		
Methode	OECD 202		
Quelle	ECHA		

Daphnientoxizität (chronisch)			
Keine Daten vorhanden			

Algentoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Butanon	78-93-3	201-159-0
EC50		2029	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		
2	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, cyclische, <5% n-Hexan	64742-49-0	926-605-8
EL50		26	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
Methode	OECD 201		
Quelle	ECHA		

Algentoxizität (chronisch)			
Keine Daten vorhanden			

Bakterientoxizität			
Keine Daten vorhanden			

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
Quelle	ECHA		

Handelsname: Armaflex Cleaner

Aktuelle Version: 3.0.0, erstellt am: 20.08.2020

Ersetzte Version: 2.4.0, erstellt am: 11.04.2019

Region: DE

Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		
<b>2</b>	<b>Butanon</b>	<b>78-93-3</b>	<b>201-159-0</b>
Art	Aerobe biologische Abbaubarkeit		
Wert		98	%
Dauer		28	Tag(e)
Methode	OECD 301 D		
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		
<b>3</b>	<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, cyclische, &lt;5% n-Hexan</b>	<b>64742-49-0</b>	<b>926-605-8</b>
Art	Aerobe biologische Abbaubarkeit		
Wert		98	%
Dauer		28	Tag(e)
Methode	OECD 301 F		
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht abbaubar		

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
<b>1</b>	<b>Ethylacetat</b>	<b>141-78-6</b>	<b>205-500-4</b>
log Pow		6,8	
Bezugstemperatur		25	°C
Quelle	ECHA		
<b>2</b>	<b>Butanon</b>	<b>78-93-3</b>	<b>201-159-0</b>
log Pow		0,3	
Bezugstemperatur		40	°C
Methode	OECD 117		
Quelle	ECHA		

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

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

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
PBT-Beurteilung	Die Bestandteile des Produktes gelten nicht als PBT.
vPvB-Beurteilung	Die Bestandteile des Produkts gelten nicht als vPvB.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

### 12.7 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.
Produkt nicht in Gewässer oder Kanalisation einleiten und nicht auf öffentlichen Deponien lagern.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

#### Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 Transport ADR/RID/ADN

Klasse	3
Klassifizierungscode	F1
Verpackungsgruppe	II
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	33
UN-Nummer	UN1993
Bezeichnung des Gutes	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
Gefahrslöser	Ethylacetat Butanon
Sondervorschrift 640	640D
Tunnelbeschränkungscode	D/E
Gefahrzettel	3

**Handelsname:** Armaflex Cleaner

**Aktuelle Version:** 3.0.0, erstellt am: 20.08.2020

**Ersetzte Version:** 2.4.0, erstellt am: 11.04.2019

**Region:** DE

**14.2 Transport IMDG**

Klasse	3
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	UN1993
Proper shipping name	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
Gefahrauslöser	ethyl-acetate butanone
EmS	F-E, S-E
Label	3

**14.3 Transport ICAO-TI / IATA**

Klasse	3
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	UN1993
Proper shipping name	Flammable liquid, n.o.s.
Gefahrauslöser	ethyl-acetate butanone
Label	3

**14.4 Sonstige Angaben**

Keine Angaben verfügbar.

**14.5 Umweltgefahren**

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Angaben verfügbar.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht relevant

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU Vorschriften**

<b>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)</b>	
Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.	
<b>REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren</b>	
Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.	
<b>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse</b>	
Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.	Nr. 3, 40
<b>Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen</b>	
Das Produkt unterliegt Anhang I, Teil 1, Gefahrenkategorie:	P5b
<b>Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)</b>	
VOC-Gehalt	<=900 g/l
VOC-Gehalt	100 %

**Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse**

Klasse	2
Quelle	Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für eine oder mehrere der Substanzen innerhalb dieser Mischung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Weitere Informationen**

Verantwortlicher Ersteller des Sicherheitsdatenblattes: UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: umco@umco.de.



---

**Handelsname:** Armaflex Cleaner

**Aktuelle Version:** 3.0.0, erstellt am: 20.08.2020

**Ersetzte Version:** 2.4.0, erstellt am: 11.04.2019

**Region:** DE

---

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein Rechtsverhältnis.

**Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

**Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).**

H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.

Prod-ID 636648