

## SICHERHEITSDATENBLATT

### Hexane Free Flux Remover

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Annex II, geändert. Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015.

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

##### 1.1. Produktidentifikator

**Produktname** Hexane Free Flux Remover  
**Produktnummer** HFFR-a, EHFFR400DB, ZE

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

**Identifizierte Verwendungen** Reinigungsmittel  
**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Es sind keine spezifischen Anwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

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

**Lieferant** ELECTROLUBE. A division of HK WENTWORTH LTD  
 ASHBY PARK, COALFIELD WAY,  
 ASHBY DE LA ZOUCH, LEICESTERSHIRE LE65 1JR  
 UNITED KINGDOM  
 +44 (0)1530 419600  
 +44 (0)1530 416640  
 info@hkw.co.uk

**CH-Importeur:**  
 Simpex Electronic AG  
 Binzackerstrasse 33  
 CH-8622 Wetzikon  
 Tel: 044-931-10-50  
 Fax: 044-931-10-51

**Notrufnummer TOX-Zentrum Zürich:**  
 145 (24h-Betrieb)

##### 1.4. Notrufnummer

**Notfalltelefon** Im Falle eines Notfalls: +49 82 22 061012 (24 Stunden, zur Verfügung gestellt von Carechem 24)  
 0800 000 7801

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

###### Klassifizierung (EG 1272/2008)

**Physikalische Gefahren** Aerosol 1 - H222, H229  
**Gesundheitsgefahren** Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1 - H317 STOT SE 3 - H336 Asp. Tox. 1 - H304  
**Umweltgefahren** Aquatic Chronic 2 - H411

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

###### Gefahrenpiktogramme



**Signalwort**

Gefahr

## Hexane Free Flux Remover

<b>Gefahrenhinweise</b>	<p>H222 Extrem entzündbares Aerosol.                  H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.                  H319 Verursacht schwere Augenreizung.                  H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                  H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                  H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.</p>
<b>Sicherheitshinweise</b>	<p>P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.                  P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.                  P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.                  P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.                  P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.                  P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.                  P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.                  P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.                  P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.</p>
<b>Enthält</b>	<p>Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics , 2-Propanol, 1-Methoxy-2-propanol, Orange Terpenes</p>
<b>Zusätzliche Sicherheitshinweise</b>	<p>P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen.                  P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.                  P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.                  P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.                  P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.                  P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.                  P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.</p>

### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

<b>Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics</b>	<b>30-60%</b>
CAS-Nummer: 68920-06-9	EG-Nummer: 920-750-0
Reach Registriernummer: 01-2119473851-33-XXXX	
<b>Klassifizierung</b> Flam. Liq. 2 - H225 STOT SE 3 - H336 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Chronic 2 - H411	

## Hexane Free Flux Remover

<b>2-Propanol</b> <span style="float: right;"><b>10-30%</b></span>		
CAS-Nummer: 67-63-0	EG-Nummer: 200-661-7	Reach Registriernummer: 01-2119457558-25-XXXX
<b>Klassifizierung</b> Flam. Liq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336		
<b>1-Methoxy-2-propanol</b> <span style="float: right;"><b>10-30%</b></span>		
CAS-Nummer: 107-98-2	EG-Nummer: 203-539-1	Reach Registriernummer: 01-2119457435-35-XXXX
<b>Klassifizierung</b> Flam. Liq. 3 - H226 STOT SE 3 - H336		
<b>Orange Terpenes</b> <span style="float: right;"><b>1-5%</b></span>		
CAS-Nummer: 8028-48-6		
<b>Klassifizierung</b> Flam. Liq. 3 - H226 Skin Irrit. 2 - H315 Skin Sens. 1 - H317 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Chronic 2 - H411		
<b>Carbon Dioxide</b> <span style="float: right;"><b>1-5%</b></span>		
CAS-Nummer: 124-38-9		
<b>Klassifizierung</b> Press. Gas (Comp.) - H280		
<b>2-Methoxypropanol</b> <span style="float: right;"><b>&lt;1%</b></span>		
CAS-Nummer: 1589-47-5	EG-Nummer: 216-455-5	
<b>Klassifizierung</b> Flam. Liq. 3 - H226 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Dam. 1 - H318 Repr. 1B - H360D STOT SE 3 - H335		

Der volle Wortlaut der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 angegeben.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Information

Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt muss dem medizinischen Personal vorgelegt werden.

## Hexane Free Flux Remover

<b>Einatmen</b>	Betroffene Person von der Kontaminationsquelle entfernen. Person an die frische Luft bringen und warm und in einer Position ruhig stellen, in der sie leicht atmet Luftwege freihalten. Enge Kleidung lockern, bspw. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Hosensbund. Bei Atembeschwerden ist dem Patienten durch entsprechend geschulte Personen Sauerstoff zu geben. Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen und sicherstellen, dass Atmung stattfinden kann.
<b>Verschlucken</b>	Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Alle Prothesen entfernen. Kleines Glas Wasser oder Milch zu trinken geben. Falls die betroffene Person sich krank fühlt, ist dies zu unterbrechen, weil Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen einleiten, es sei denn unter ärztlicher Aufsicht. Bei Erbrechen sollte der Kopf nach unten gehalten werden, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eintritt. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Person an die frische Luft bringen und warm und in einer Position ruhig stellen, in der sie leicht atmet Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen und sicherstellen, dass Atmung stattfinden kann. Luftwege freihalten. Enge Kleidung lockern, bspw. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Hosensbund.
<b>Hautkontakt</b>	Es ist wichtig, den Stoff sofort von der Haut zu entfernen. Für den Fall, dass sich irgendwelche Symptome der Sensibilisierung zeigen, ist sicherzustellen, dass eine weitere Exposition vermieden wird. Verunreinigungen mit Wasser und Seife oder anerkanntem Reinigungsmittel entfernen. Bei starken oder nach dem Waschen anhaltenden Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort mit ausreichend Wasser abspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander spreizen. Spülen mindestens 10 Minuten lang fortsetzen.
<b>Schutzmaßnahmen für Ersthelfer</b>	Rettungskräfte sollten während Ihres Rettungseinsatzes geeignete Schutzkleidung tragen. Verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser waschen, bevor diese der betroffenen Person ausgezogen wird, oder Handschuhe tragen. Es kann gefährlich sein für Erste-Hilfe-Personal, Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

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

<b>Allgemeine Information</b>	Siehe Abschnitt 11 für weitere Details zu den Gesundheitsgefahren. Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.
<b>Einatmen</b>	Einmalige Exposition kann zu folgenden unerwünschten Auswirkungen führen: Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Depression des Zentralnervensystems. Benommenheit, Schwindel, Desorientierung und Gleichgewichtsstörung. Narkosewirkung.
<b>Verschlucken</b>	Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung oder allergische Reaktionen verursachen. Mit Bezug auf die physikalische Natur dieses Produktes ist es unwahrscheinlich, dass ein Verschlucken auftreten kann. Bei Verschlucken besteht Gefahr der Aspiration. Eintrag in die Lunge nach Verschlucken oder Erbrechen kann chemische Lungenentzündung verursachen.
<b>Hautkontakt</b>	Kann bei empfindlichen Personen Hautsensibilisierung oder allergische Reaktionen verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
<b>Augenkontakt</b>	Reizt die Augen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Anmerkungen für den Arzt</b>	Symptomatisch behandeln. Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung oder allergische Reaktionen verursachen.
---------------------------------	--

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### 5.1. Löschmittel

## Hexane Free Flux Remover

**Geeignete Löschmittel** Das Produkt ist entzündbar. Löschen mit alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wassernebel. Geeignete Brandbekämpfungsmittel für umgebendes Feuer verwenden.

**Ungeeignete Löschmittel** Wasserstrahl nicht zum Löschen verwenden, da Feuer hierdurch verbreitet wird.

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

**Spezielle Gefahren** Behälter können bei Erhitzen stark bersten oder explodieren, aufgrund eines übermäßigen Druckaufbaus. Berstende Aerosolbehälter können infolge eines Brandes mit hoher Geschwindigkeit angetrieben werden. Wenn Spraydosen gebersten sind, ist Vorsicht geboten wegen des raschen Austrittes von unter Druck stehendem Inhalt und Treibmittel. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten: Gesundheitsschädliche Gase oder Dämpfe.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung** Einatmen von Brandgasen oder -dämpfen vermeiden. Umgebung räumen. Auf Wind zugewandter Seite bleiben und das Einatmen von Gasen, Dämpfen, Dunst und Rauch vermeiden. Geschlossene Räume vor dem Betreten lüften. Der Hitze ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen und aus dem Brandbereich entfernen, sofern dies gefahrlos möglich ist. Den Flammen ausgesetzte Behälter mit Wasser kühlen, bis Brand vollständig gelöscht ist. Wenn sich ausgelaufenes oder verschüttetes Material nicht entzündet hat, sind Wassernebel zur Verteilung der Dämpfe und zum Schutz der Mitarbeiter zu verwenden. Einleitung in die aquatische Umwelt vermeiden. Ablaufwasser durch Eindämmen unter Kontrolle halten und fern von Kanalisation und Wasserläufen halten. Bei Gefahr einer Wasserverunreinigung sind die zuständigen Behörden zu informieren.

**Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer** Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, das im positiven Druckmodus arbeitet (SCBA) und geeignete Schutzkleidung tragen. Feuerwehr-Kleidung entsprechend der europäischen Norm EN469 (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe) wird für einen Mindestschutz bei Unfällen mit Chemikalien sorgen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

**Persönliche Vorsorgemaßnahmen** Keine Maßnahmen ohne entsprechende Ausbildung ergreifen, oder solche, die mit persönlichem Risiko verbunden sind. Nicht benötigtes und ungeschütztes Personal ist von der Verschüttung fernzuhalten. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben. In diesem Sicherheitsdatenblatt beschriebene Sicherheitsmaßnahmen für sichere Handhabung befolgen. Nach Arbeiten an Undichtigkeiten gründlich waschen. Sicherstellen, dass Vorgehensweise und Schulungen für Notfall-Dekontaminationen und Entsorgungen vorhanden sind. Nicht berühren oder in verschüttetes Material treten. Umgebung räumen. Explosionsgefahr. Für ausreichende Belüftung sorgen. Nicht Rauchen, keine Funken, Flammen oder andere Zündquellen in der Nähe von Verschüttetem. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer oder auf den Boden gelangen lassen. Einleitung in die aquatische Umwelt vermeiden. Große Mengen an Verschüttetem: Die zuständigen Umweltbehörden sind zu informieren, wenn Umweltverschmutzung auftritt (Kanalisation, Wasserwege, Boden oder Luft).

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

## Hexane Free Flux Remover

### Methoden zur Reinigung

Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben Verschüttetes sofort beseitigen und Abfall sicher entsorgen. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Nicht Rauchen, keine Funken, Flammen oder andere Zündquellen in der Nähe von Verschüttetem. Verschüttetem von windwärts gerichteter Seite nähern. Unter normalen Gebrauchsbedingungen und bei normaler Lagerung, ist ein Verschütten bei Aerosolbehältern unwahrscheinlich. Wenn Spraydosen geborsten sind, ist Vorsicht geboten wegen des raschen Austrittes von unter Druck stehendem Inhalt und Treibmittel. Kleine Mengen an verschüttetem Material: Mit saugfähigem Tuch aufwischen und Abfall auf sichere Weise entsorgen. Große Mengen an Verschüttetem: Wenn Produkt in Wasser löslich ist, Verschüttetes mit Wasser verdünnen und aufwischen. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, Verschüttetes mit einem inerten trockenen Material aufnehmen und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Kontaminierte Bereiche mit sehr viel Wasser abspülen. Nach Arbeiten an Undichtigkeiten gründlich waschen. Umweltgefährlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Abfälle zugelassener Deponie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der örtlichen Entsorgungs-Behörden zuführen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte** Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Siehe Abschnitt 11 für weitere Details zu den Gesundheitsgefahren. Siehe Kapitel 12 zu weiteren Informationen über Umweltgefahren. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### **Schutzmaßnahmen bei der Verwendung**

Herstellerempfehlungen lesen und befolgen. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Tierfutter lagern. Druckbehälter keinen hohen Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung aussetzen. Das Produkt ist entzündbar. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Einleitung in die aquatische Umwelt vermeiden. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Zerbrochene Verpackungen nicht ohne Schutzausrüstung handhaben. Leere Behälter nicht wiederverwenden. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Spray wird verdampfen und schnell abkühlen und kann bei Berührung mit der Haut Erfrierungen oder Kälteverbrennungen verursachen. Berührung mit den Augen vermeiden. Einatmen der Dämpfe und Aerosol/Nebel vermeiden.

#### **Allgemeine Arbeitshygiene-Maßnahmen**

Kontaminierte Haut sofort waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung waschen. Arbeitskleidung täglich vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes wechseln.

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

#### **Schutzmaßnahmen zu der Lagerung**

Von unverträglichen Materialien entfernt aufbewahren (siehe Abschnitt 10). Gemäß den örtlichen Vorschriften lagern. Von Oxidationsmitteln, Hitze und Flammen fernhalten. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter in aufrechter Position halten. Behälter vor Beschädigung schützen. Vor Sonnenlicht schützen. Nicht in der Nähe von Hitzequellen lagern und keinen hohen Temperaturen aussetzen. Nicht Temperaturen über 50°C/ 122°F aussetzen. Lagerungseinrichtungen eindämmen, um Verschmutzung von Erdreich und Wasser im Fall verschütteter Mengen zu vermeiden. Boden im Lagerbereich muss dicht, fugenlos und nicht absorbierend sein.

#### **Lagerklasse**

Lagerung von verschiedenen gefährlichen Materialien.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

## Hexane Free Flux Remover

**Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en)** Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

##### 2-Propanol

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 200 ppm 500 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 400 ppm 1000 mg/m<sup>3</sup>

Y, Kat II, DFG

##### 1-Methoxy-2-propanol

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 100 ppm 370 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 200 ppm 740 mg/m<sup>3</sup>

Y, Kat I, DFG, EU

##### Carbon Dioxide

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 5000 ppm 9100 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 10000 ppm 18200 mg/m<sup>3</sup>

Kat II, DFG, EU

##### 2-Methoxypropanol

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 5 ppm 19 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 40 ppm 152 mg/m<sup>3</sup>

H, Z, Kat II, DFG

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Kat II = Resorptiv wirksame Stoffe.

H = Hautresorptiv.

Kat I = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

Z = Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden.

EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt).

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Schutzausrüstung



##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen. Überwachung der persönlichen Umgebung und des Arbeitsplatzes oder biologische Überwachung kann erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit einer Atemschutzausrüstung zu bestimmen. Geschlossene Anlagen, lokale Absaugung oder andere technische Maßnahmen als primäres Mittel zur Minimierung der Exposition der Arbeiter verwenden. Persönliche Schutzausrüstung sollte nur verwendet werden, wenn die Exposition des Arbeitnehmers nicht angemessen durch technische Maßnahmen sicher gestellt werden kann. Sicherstellen, dass Kontrollmaßnahmen regelmäßig überprüft und gewartet werden. Es ist sicherzustellen, dass die eingesetzten Mitarbeiter geschult sind, um die Exposition zu minimieren.

##### Augen-/ Gesichtsschutz

Augenschutz entsprechend einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Augenkontakt möglich ist. Persönliche Schutzausrüstung für Augen- und Gesichtsschutz sollte der Europäischen Norm EN166 entsprechen. Dichtsitzende Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen. Wenn Inhalations-Gefahren bestehen, kann stattdessen eine Atemschutz mit vollem Gesichtsschutz erforderlich sein.

## Hexane Free Flux Remover

<b>Handschutz</b>	Chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe tragen, die einer anerkannten Norm entsprechen, wenn eine Risikobeurteilung einen möglichen Hautkontakt angibt. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden. Zum Schutz der Hände vor Chemikalien sind Schutzhandschuhe zu verwenden, die der Europäischen Norm EN 374 entsprechen. Entsprechend den von den Schutzhandschuhherstellern vorgegebenen Daten ist es erforderlich, während ihrer Nutzung zu prüfen, ob die Handschuhe ihre abweisenden Eigenschaften behalten und sie zu wechseln, sobald eine Verschlechterung festgestellt wird. Es werden häufige Wechsel empfohlen.
<b>Anderer Haut- und Körperschutz</b>	Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Schutzkleidung nach einer anerkannten Norm sollten getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Hautkontamination möglich ist.
<b>Hygienemaßnahmen</b>	Augenduschen und Sicherheitsdusche bereitstellen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Ausrüstung und Arbeitsbereich täglich reinigen. Gute persönliche Hygienemaßnahmen sollten eingehalten werden. Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Präventive industrielle, medizinische Untersuchungen sollten durchgeführt werden. Reinigungskräfte sind über alle mit diesem Produkt verbundenen Gefahren zu unterrichten.
<b>Atemschutzmittel</b>	Atemschutz gemäß einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung das Einatmen von Schadstoffen als möglich beschreibt. Sicherstellen, dass alle Atemschutzausrüstungen geeignet sind für den beabsichtigten Gebrauch und mit dem 'CE'-Zeichen gekennzeichnet sind. Prüfen, ob die Atemschutzmaske dicht schließt und der Filter regelmäßig gewechselt wird. Gas- und Kombinations-Filterpatronen sollten der Europäischen Norm EN 14387 entsprechen. Atemschutzvollmasken mit auswechselbaren Filterpatronen sollten der Europäischen Norm EN136 entsprechen. Halbmaske und Viertel-Atemschutzmasken mit auswechselbaren Filterpatronen sollten der Europäischen Norm EN140 entsprechen.
<b>Umweltschutzkontrollmaßnahmen</b>	Bei Nichtgebrauch Behälter dicht geschlossen halten. Emissionen durch die Belüftung oder die Arbeitsprozessausrüstung sollte überprüft werden, um sicherzustellen, dass die Anforderungen hinsichtlich der Umweltschutzgesetze erfüllt werden. In manchen Fällen sind möglicherweise Rauchgaswäscher, Filter oder technische Maßnahmen an der Prozessausrüstung notwendig, um die Emissionen auf annehmbare Werte zu reduzieren.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Erscheinung</b>	Aerosol.
<b>Farbe</b>	Farblos.
<b>Geruch</b>	Fruchtig.
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht verfügbar.
<b>pH</b>	Nicht verfügbar.
<b>Schmelzpunkt</b>	Nicht verfügbar.
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	Nicht verfügbar.
<b>Flammpunkt</b>	7°C
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	11 (Diethylether = 1)
<b>Verdampfungszahl</b>	Nicht verfügbar.

## Hexane Free Flux Remover

<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Nicht verfügbar.
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;</b>	Nicht verfügbar.
<b>Andere Entflammbarkeit</b>	Nicht verfügbar.
<b>Dampfdruck</b>	Nicht verfügbar.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht verfügbar.
<b>Relative Dichte</b>	Nicht verfügbar.
<b>Schüttdichte</b>	0.78 kg/l
<b>Löslichkeit/-en</b>	Nicht wassermischbar.
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Nicht verfügbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Nicht verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht verfügbar.
<b>Viskosität</b>	Nicht verfügbar.
<b>Explosionsverhalten</b>	Nicht als explosiv angesehen.
<b>Oxidationsverhalten</b>	Erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als oxidierend.

### 9.2. Sonstige Angaben

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

##### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Siehe andere Unterabschnitte dieses Abschnitts für weitere Details.

##### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
Stabil unter den vorgeschriebenen Lagerbedingungen.

##### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Die folgenden Materialien können heftig mit dem Produkt reagieren: Oxidationsmittel.

##### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Unverträgliche Bedingungen** Druckbehälter keinen hohen Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten

##### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien** Es ist unwahrscheinlich, dass ein bestimmtes Material bzw. eine bestimmte Materialengruppe mit dem Produkt reagiert und zu einer gefährlichen Situation führt.

##### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Zersetzt sich nicht, wenn es entsprechend den Empfehlungen verwendet und gelagert wird.  
Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten:  
Gesundheitsschädliche Gase oder Dämpfe.

#### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

##### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

###### Akute Toxizität - oral

## Hexane Free Flux Remover

<b>Anmerkungen (oral LD<sub>50</sub>)</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b><u>Akute Toxizität - dermal</u></b>	
<b>Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b><u>Akute Toxizität - inhalativ</u></b>	
<b>Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b><u>Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut</u></b>	
<b>Tierdaten</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b><u>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</u></b>	
<b>Starke Augenverätzung/-reizung</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b><u>Atemwegssensibilisierung</u></b>	
<b>Atemwegssensibilisierung</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b><u>Hautsensibilisierung</u></b>	
<b>Hautsensibilisierung</b>	Kann bei empfindlichen Personen Hautsensibilisierung oder allergische Reaktionen verursachen.
<b><u>Keimzellen-Mutagenität</u></b>	
<b>Genotoxizität - in vitro</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b><u>Kanzerogenität</u></b>	
<b>Karzinogenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>IARC Karzinogenität</b>	Enthält einen Stoff, der möglicherweise ein potentielles Karzinogen ist. IARC Gruppe 3: Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.
<b><u>Reproduktionstoxizität</u></b>	
<b>Reproduktionstoxizität - Fertilität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität - Entwicklung</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b><u>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</u></b>	
<b>STOT - einmalige Exposition</b>	STOT SE 3 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
<b>Zielorgane</b>	Zentrales Nervensystem.
<b><u>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</u></b>	
<b>STOT -wiederholte Exposition</b>	Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach wiederholter Exposition.
<b><u>Aspirationsgefahr</u></b>	
<b>Aspirationsgefahr</b>	Asp. Tox. 1 - H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege lebensgefährlich sein.. Lungenentzündung kann die Folge sein, wenn lösemittelhaltiges Erbrochenes in die Lungen gelangt.
<b><u>Allgemeine Information</u></b>	
<b>Einatmen</b>	Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.  Einmalige Exposition kann zu folgenden unerwünschten Auswirkungen führen: Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Depression des Zentralnervensystems. Benommenheit, Schwindel, Desorientierung und Gleichgewichtsstörung. Narkosewirkung.

## Hexane Free Flux Remover

<b>Verschlucken</b>	Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung oder allergische Reaktionen verursachen. Mit Bezug auf die physikalische Natur dieses Produktes ist es unwahrscheinlich, dass ein Verschlucken auftreten kann. Bei Verschlucken besteht Gefahr der Aspiration. Eintrag in die Lunge nach Verschlucken oder Erbrechen kann chemische Lungenentzündung verursachen.
<b>Hautkontakt</b>	Kann bei empfindlichen Personen Hautsensibilisierung oder allergische Reaktionen verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
<b>Augenkontakt</b>	Reizt die Augen.
<b>Expositionsweg</b>	Verschlucken Inhalation Haut- und / oder Augenkontakt.
<b>Zielorgane</b>	Zentrales Nervensystem.
<b>Medizinische Überlegungen</b>	Hautleiden und Allergien.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

**Toxizität** Aquatic Chronic 2 - H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit** Die biologische Abbaubarkeit des Produktes ist nicht bekannt.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulationspotenzial** Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

**Verteilungskoeffizient** Nicht verfügbar.

#### 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität** Das Produkt enthält flüchtige organische Verbindungen (VOCs), die leicht von allen Oberflächen verdampfen.

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

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**Andere schädliche Wirkungen** Keine bekannt.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Allgemeine Information** Die Schaffung von Reststoffen sollte minimiert oder wann immer möglich, vermieden werden. Produkte sind wiederzuverwenden oder zu recyceln, wann immer möglich. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Die Entsorgung dieses Produktes, von Prozess-Lösungen, Rückständen und Nebenprodukten muss stets mit den Anforderungen des Umweltschutzes und der Entsorgungs-Rechtsvorschriften sowie aller örtlichen behördlichen Bestimmungen übereinstimmen. Beim Umgang mit Reststoffen müssen die für die Handhabung des Produktes erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen berücksichtigt werden. Man sollte vorsichtig mit leeren Behältern umgehen, die nicht sorgfältig gereinigt oder gespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten und damit potenziell gefährlich sein.

**Entsorgungsmethoden** Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Leere Behälter dürfen wegen der Explosionsgefahr nicht angestochen oder verbrannt werden. Überschüssige Produkte und solche, die nicht recycelt werden können, der Entsorgung über ein anerkanntes Entsorgungsunternehmen zuführen. Abfall, Rückstände, leere Behälter, ausgesonderte Arbeitskleidung und kontaminierte Reinigungsmaterialien nur in dafür vorgesehenen und entsprechend gekennzeichneten Behältern sammeln.

## Hexane Free Flux Remover

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1. UN-Nummer

UN Nr. (ADR/RID)	1950
UN Nr. (IMDG)	1950
UN Nr. (ICAO)	1950
UN Nr. (ADN)	1950

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtiger technischer Name (ADR/RID)	AEROSOLS
Richtiger technischer Name (IMDG)	AEROSOLS (CONTAINS Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics , Orange Terpenes)
Richtiger technischer Name (ICAO)	AEROSOLS
Richtiger technischer Name (ADN)	AEROSOLS

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID Klasse	2.1
ADR/RID Klassifizierungscode	5F
ADR/RID Gefahrzettel	2.1
IMDG Klasse	2.1
ICAO-Klasse/-Unterklasse	2.1
ADN Klasse	2.1

#### Transportzettel



#### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID Verpackungsgruppe	None
IMDG Verpackungsgruppe	None
ICAO Verpackungsgruppe	None
ADN Verpackungsgruppe	None

#### 14.5. Umweltgefahren

##### Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff



#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS	F-D, S-U
ADR Transport Kategorie	2

## Hexane Free Flux Remover

Tunnelbeschränkungscode (D)

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

Massenguttransport Nicht anwendbar.  
entsprechend Annex II von  
MARPOL 73/78 und dem  
IBC-Code

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**EU-Gesetzgebung**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.  
Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015.  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (in geänderter Fassung).  
Richtlinie des Rates vom 20. Mai 1975 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen (75/324/EWG) (in der geänderten Fassung).

**Wassergefährdungsklassifizierung** WGK 3

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

#### Verzeichnisse

##### **EU (EINECS/ELINCS):**

Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgelistet oder freigestellt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### **Abkürzungen und Kurzworte, die im Sicherheitsdatenblatt verwendet werden**

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.  
ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.  
RID: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.  
IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.  
ICAO: Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr.  
IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.  
CAS: Chemical Abstracts Service.  
ATE: Schätzwert der akuten Toxizität.  
LC50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Konzentration.  
LD50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis).  
EC50: Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.  
PBT: persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.  
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

## Hexane Free Flux Remover

<b>Abkürzungen und Akronyme für die Einstufung</b>	<p>Aerosol = Aerosol          Eye Irrit. = Augenreizung          Skin Sens. = Sensibilisierung der Haut          STOT SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)          Aquatic Chronic = Chronisch Gewässergefährdend</p>
<b>Einstufungsverfahren gemäß Verordnung (EG) 1972/2008</b>	<p>Asp. Tox. 1 - H304: STOT SE 3 - H336: Eye Irrit. 2 - H319: Skin Sens. 1 - H317: :          Berechnungsmethode. Aquatic Chronic 2 - H411: : Berechnungsmethode. Aerosol 1 - H222,          H229: : Expertenurteil.</p>
<b>Schulungshinweise</b>	<p>Herstellerempfehlungen lesen und befolgen. Nur geschultes Personal sollte dieses Produkt verwenden.</p>
<b>Erstellt durch</b>	Bethan Massey
<b>Änderungsdatum</b>	29.08.2019
<b>Änderung</b>	2
<b>Sicherheitsdatenblattnummer</b>	1646
<b>Volltext der Gefahrenhinweise</b>	<p>H222 Extrem entzündbares Aerosol.          H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.          H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.          H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.          H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.          H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.          H315 Verursacht Hautreizungen.          H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.          H318 Verursacht schwere Augenschäden.          H319 Verursacht schwere Augenreizung.          H335 Kann die Atemwege reizen.          H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.          H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.          H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.</p>

Diese Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Produkt und sind möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen gültig. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen der Gesellschaft zum angegebenen Zeitpunkt präzise und zuverlässig. Es wird jedoch keine Gewährleistung oder Garantie für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst über die Eignung dieser Informationen für seine spezielle Anwendung zu überzeugen.