



SICHERHEITSDATENBLATT

Alcohol-Enhanced Flux Remover-ProClean, Aerosol

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II, geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	Alcohol-Enhanced Flux Remover-ProClean, Aerosol
Produktnummer	MCC-PRO16A, MCC-PRO, MCC-PRO101, MCC-PRO125, MCC-PRO12Y
Synonyme; Handelsnamen	"PRO-ProClean Flux Remover"

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	MICROCARE EUROPE BVBA VEKESTRAAT 29 B11 INDUSTRIEZONE 'T SAS 1910 KAMPENHOUT, Belgium Phone +32.2.251.95.05 Fax +32.2.400.96.39 EuroSales@MicroCare.com
Hersteller	MICROCARE LLC 595 John Downey Drive New Britain, CT 06051 United States of America CAGE: OATV9 Tel: +1 800-638-0125, +1 860-827-0626 Fax: +1 860-827-8105 techsupport@microcare.com

1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon	EU: CHEMTREC +(32)-28083237 CHEMTREC Germany 0800-181-7059 (Frankfurt) +(49)-69643508409 +1 703-741-5970 (from anywhere in the world)
-----------------------	--

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 STOT SE 1 - H370 STOT SE 3 - H336
Umweltgefahren	Nicht eingestuft

Alcohol-Enhanced Flux Remover-ProClean, Aerosol

Menschliche Gesundheit Spritzer in die Augen können Rötungen und Reizungen verursachen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Siehe Abschnitt 11 für weitere Details zu den Gesundheitsgefahren.

Physikochemisch Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
 H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H370 Schädigt die Organe .
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

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.
 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.

Zusätzliche Angaben zur Kennzeichnung

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
 RCH001a Nur zur Verwendung in Industrieanlagen.

Enthält

PROPAN-2-OL, METHANOL

Zusätzliche Sicherheitshinweise

P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen.
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
 P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Alcohol-Enhanced Flux Remover-ProClean, Aerosol

PROPAN-2-OL	30-50
CAS-Nummer: 67-63-0	EG-Nummer: 200-661-7
Klassifizierung	
Flam. Liq. 2 - H225	
Eye Irrit. 2 - H319	
STOT SE 3 - H336	
ETHANOL	30-50
CAS-Nummer: 64-17-5	EG-Nummer: 200-578-6
Klassifizierung	
Flam. Liq. 2 - H225	
HFC-134a Tetrafluorethan (HFC-134a Tetrafluoroethane)	10-30%
CAS-Nummer: 811-97-2	EG-Nummer: 212-377-0
Klassifizierung	
Press. Gas (Liq.) - H280	
METHANOL	1-5%
CAS-Nummer: 67-56-1	EG-Nummer: 200-659-6
Klassifizierung	
Flam. Liq. 2 - H225	
Acute Tox. 3 - H301	
Acute Tox. 3 - H311	
Acute Tox. 3 - H331	
STOT SE 1 - H370	
METHYLISOBUTYLKETON	<1%
CAS-Nummer: 108-10-1	EG-Nummer: 203-550-1
Klassifizierung	
Flam. Liq. 2 - H225	
Acute Tox. 4 - H332	
Eye Irrit. 2 - H319	
STOT SE 3 - H335	
ETHYLACETAT (ETHYL ACETATE)	<1%
CAS-Nummer: 141-78-6	EG-Nummer: 205-500-4
Klassifizierung	
Flam. Liq. 2 - H225	
Eye Irrit. 2 - H319	
STOT SE 3 - H336	

Der volle Wortlaut der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 angegeben.

Alcohol-Enhanced Flux Remover-ProClean, Aerosol

Anmerkungen zur Zusammensetzung	Die dargestellten Daten entsprechen den jüngsten EU-Richtlinien.
Anmerkungen zu den Inhaltsstoffen	Denaturants in Ethanol include Methanol, CAS# 67-56-1; MIBK, CAS# 108-10-1 and Ethyl acetate, CAS# 141-78-6
Composition	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Information	Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen. Dieses Sicherheitsdatenblatt muss dem medizinischen Personal vorgelegt werden.
Einatmen	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 Hosenbund. Bei Atembeschwerden ist dem Patienten durch entsprechend geschulte Personen Sauerstoff zu geben. Ärztliche Hilfe anfordern. Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen und sicherstellen, dass Atmung stattfinden kann.
Verschlucken	Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Kleines Glas Wasser oder Milch zu trinken geben. Falls die betroffene Person sich krank fühlt, ist dies zu unterbrechen, weil Erbrechen gefährlich sein kann. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen und sicherstellen, dass Atmung stattfinden kann. Betroffene Person ist unter Beobachtung zu halten. Bei starken oder anhaltenden Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.
Hautkontakt	Mit Wasser abspülen.
Augenkontakt	Mit Wasser abspülen. Auge nicht reiben. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander spreizen. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.
Schutzmaßnahmen für Ersthelfer	Rettungskräfte sollten während Ihres Rettungseinsatzes geeignete Schutzkleidung tragen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allgemeine Information	Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.
Einatmen	Einmalige Exposition kann zu folgenden unerwünschten Auswirkungen führen: Schmerz oder Reizung. Intoxikation. Narkosewirkung. Muskelschwäche. Übelkeit, Erbrechen. Längere oder wiederholte Exposition kann die folgenden unerwünschten Auswirkungen haben: Kann Krebs verursachen.
Verschlucken	Mit Bezug auf die physikalische Natur dieses Produktes ist es unwahrscheinlich, dass ein Verschlucken auftreten kann. Längere oder wiederholte Exposition kann die folgenden unerwünschten Auswirkungen haben: Kann Krebs verursachen.
Hautkontakt	Einmalige Exposition kann zu folgenden unerwünschten Auswirkungen führen: Schmerzen. Längere oder wiederholte Exposition kann die folgenden unerwünschten Auswirkungen haben: Kann Krebs verursachen.
Augenkontakt	Reizt die Augen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Anmerkungen für den Arzt	Symptomatisch behandeln.
---------------------------------	--------------------------

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Alcohol-Enhanced Flux Remover-ProClean, Aerosol

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. 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 Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben. Keine Maßnahmen ohne entsprechende Ausbildung ergreifen, oder solche, die mit persönlichem Risiko verbunden 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.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer oder auf den Boden gelangen lassen. Einleitung in die aquatische Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Alcohol-Enhanced Flux Remover-ProClean, Aerosol

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. 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. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13.
-------------------------------	---

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. Kann Krebs verursachen. Kann genetische Defekte erzeugen. 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.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Schutzmaßnahmen zu der Lagerung	Von unverträglichen Materialien entfernt aufbewahren (siehe Abschnitt 10). 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.
Lagerklasse	Chemikalienlager.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en)	Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.
Reference to other sections.	Von unverträglichen Materialien entfernt aufbewahren (siehe Abschnitt 10).

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Alcohol-Enhanced Flux Remover-ProClean, Aerosol

Arbeitsplatzgrenzwerte

PROPAN-2-OL

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 200 ppm 500 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 400 ppm 1000 mg/m³

Y, Kat II, DFG

MAK, Grenzwert: TMW = 200 ppm, 500 mg/m³; KZW = 800 ppm, 2.000 mg/m³; Dauer[*min*] = 15 (miw) Häufigkeitpro Schicht = 4x; Dauer[*min*] = 30 (miw) Kurzzeitwert für Großguss gilt bis 31.12.2013; Häufigkeitpro Schicht = 4x

TRK - n/a

ETHANOL

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 500 ppm 960 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 1000 ppm 1920 mg/m³

Y, Kat II, DFG

MAK, Grenzwert: TMW = 1.000 ppm, 1.900 mg/m³; KZW = 2.000 ppm, 3.800 mg/m³; Dauer[*min*] = 60 (mow); Häufigkeitpro Schicht = 3x

TRK - n/a

HFC-134a Tetrafluorethan (HFC-134a Tetrafluoroethane)

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 1000 ppm 4200 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 8000 ppm 33600 mg/m³

Y, Kat II, DFG

METHANOL

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 200 ppm 270 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 800 ppm 1080 mg/m³

H, Y, Kat II, DFG, EU

MAK, Grenzwert: TMW = 200 ppm, 260 mg/m³; KZW = 800 ppm, 1.400 mg/m³; Dauer[*min*] = 15 (miw); Häufigkeitpro Schicht = 4x; H

TRK - n/a

METHYLISOBUTYLKETON

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 20 ppm 83 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 40 ppm 166 mg/m³

H, Y, Kat I, DFG, EU

ETHYLACETAT (ETHYL ACETATE)

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 200 ppm 730 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 400 ppm 1460 mg/m³

Y, Kat I, DFG, EU

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

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

H = Hautresorptiv.

Kat II = Resorptiv wirksame Stoffe.

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

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

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

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutzausrüstung



Alcohol-Enhanced Flux Remover-ProClean, Aerosol

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Für gute allgemeine und lokale Absaugung sorgen. Sicherstellen, dass Belüftungssystem regelmäßig gewartet und geprüft wird. Gute allgemeine Belüftung sollte ausreichen, um die Exposition der Arbeiter gegenüber den Luftschadstoffen zu beherrschen. Arbeitsplatzgrenzwerte des Produktes oder der Inhaltsstoffe beachten.
Augen-/ Gesichtsschutz	Dichtsitzende Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen. Wenn Inhalations-Gefahren bestehen, kann stattdessen eine Atemschutz mit vollem Gesichtsschutz erforderlich sein.
Handschutz	Schutzhandschuhe tragen. 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.
Anderer Haut- und Körperschutz	Geeignete Kleidung tragen, um jeglichen möglichen Hautkontakt zu vermeiden.
Hygienemaßnahmen	Nach Gebrauch und vor dem Essen, Rauchen und Aufsuchen der Toilette waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
Atemschutzmittel	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.
Umweltschutzkontrollmaßnahmen	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

Erscheinung	Flüssigkeit.
Farbe	Klare Flüssigkeit. Farblos.
Geruch	Alkoholisch.
Geruchsschwelle	Keine Informationen verfügbar.
pH	Keine Informationen verfügbar.
Schmelzpunkt	Keine Informationen verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	77.6°C/172°F @ 101.3 kPa
Flammpunkt	17°C/62.6°F TAG offener Tiegel.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Informationen verfügbar.
Verdampfungszahl	Keine Informationen verfügbar.

Alcohol-Enhanced Flux Remover-ProClean, Aerosol

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Informationen verfügbar.
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;	Obere Brennbarkeits- / Explosionsgrenze: 12.7 %(V) Untere Brennbarkeits- / Explosionsgrenze: 2.0 %(V)
Andere Entflammbarkeit	Keine Informationen verfügbar.
Dampfdruck	5.2 kPa @ 20°C
Dampfdichte	1.82
Relative Dichte	0.79
Schüttdichte	Keine Informationen verfügbar.
Löslichkeit/-en	Vollständig in Wasser löslich.
Verteilungskoeffizient	Keine Informationen verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Informationen verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Informationen verfügbar.
Viskosität	Keine Informationen verfügbar.
Explosionsverhalten	Keine Informationen verfügbar.
Oxidationsverhalten	In dem Produkt liegen keine chemischen Gruppen vor, die mit oxidierenden Eigenschaften verbunden sind.
Bemerkungen	Aerosol
Global Warming Potential (GWP)	
<u>9.2. Sonstige Angaben</u>	
Refraktionsindex	Keine Informationen verfügbar.
Partikelgröße	Nicht anwendbar.
Molekulargewicht	Nicht anwendbar.
Flüchtigkeit	100%
Sättigungskonzentration	Keine Informationen verfügbar.
Kritische Temperatur	Keine Informationen verfügbar.
Flüchtige organische Komponenten	Dieses Produkt hat einen Maximalgehalt an VOC von 785 g/litre.

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.

Alcohol-Enhanced Flux Remover-ProClean, Aerosol

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

Anmerkungen (oral LD₅₀) Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg) 6.274,51

Akute Toxizität - dermal

Anmerkungen (dermal LD₅₀) Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg) 18.823,53

Akute Toxizität - inhalativ

Anmerkungen (Inhalation LC₅₀) Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l) 188,24

Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Staub/Nebel mg/l) 31,37

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

Tierdaten Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Starke Augenverätzung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.

Atemwegssensibilisierung

Atemwegssensibilisierung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Hautsensibilisierung

Hautsensibilisierung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellen-Mutagenität

Genotoxizität - in vitro Kann genetische Defekte erzeugen.

Kanzerogenität

Karzinogenität Kann Krebs verursachen.

Alcohol-Enhanced Flux Remover-ProClean, Aerosol

IARC Karzinogenität	Enthält einen Stoff/eine Stoffgruppe, die Krebs erzeugen kann. IARC Gruppe 1: karzinogen für Menschen
<u>Reproduktionstoxizität</u>	
Reproduktionstoxizität - Fertilität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität - Entwicklung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</u>	
STOT - einmalige Exposition	STOT SE 3 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. STOT SE 2 - H371 Kann die Organe schädigen .
Zielorgane	Zentrales Nervensystem
<u>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</u>	
STOT -wiederholte Exposition	Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach wiederholter Exposition.
<u>Aspirationsgefahr</u>	
Aspirationsgefahr	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Allgemeine Information</u>	
	Kann Krebs erzeugen nach wiederholter Exposition. Krebsrisiko abhängig von Dauer und Grad der Exposition. Kann genetische Defekte erzeugen. Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.
Einatmen	Einmalige Exposition kann zu folgenden unerwünschten Auswirkungen führen: Schmerz oder Reizung. Intoxikation. Narkosewirkung. Muskelschwäche. Übelkeit, Erbrechen.
Verschlucken	Mit Bezug auf die physikalische Natur dieses Produktes ist es unwahrscheinlich, dass ein Verschlucken auftreten kann.
Hautkontakt	Einmalige Exposition kann zu folgenden unerwünschten Auswirkungen führen: Schmerzen.
Augenkontakt	Reizt die Augen.
Expositionsweg	Verschlucken Inhalation Haut- und / oder Augenkontakt.
Zielorgane	Zentrales Nervensystem

Toxikologische Angaben zu Bestandteilen

PROPAN-2-OL

Kanzerogenität

IARC Karzinogenität	IARC Gruppe 3: Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.
NTP Karzinogenität	Nicht Aufgelistet.

HFC-134a Tetrafluorethan (HFC-134a Tetrafluoroethane)

Andere Gesundheitliche Folgen	Es gibt keinen Beweis, dass das Produkt Krebs erzeugen kann.
--------------------------------------	--

Akute Toxizität - inhalativ

Akute Inhalationstoxizität (LC₅₀ Gase ppmV)	567.000,0
Spezies	Ratte

Alcohol-Enhanced Flux Remover-ProClean, Aerosol

Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Gase ppmV)	567.000,0
Einatmen	Dämpfe reizen die Atemwege. Kann zu Husten oder Atemschwierigkeiten führen.
Verschlucken	Kann Bauchschmerzen oder Erbrechen verursachen. Kann Übelkeit, Kopfschmerzen, Benommenheit und Vergiftung verursachen.
Hautkontakt	Kann allergische Kontaktekzeme verursachen. Berührung mit der Flüssigkeit kann zu Frostbeulen führen.
Augenkontakt	Kann vorübergehende Augenreizung verursachen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität Wird nicht als umweltgefährlich angesehen. Große oder häufige Freisetzungen können jedoch gefährliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.

12.1. Toxizität

Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

PROPAN-2-OL

Akute aquatische Toxizität

Akute Toxizität - Fisch	LC ₅₀ , 96 hours: 9,640 mg/l, Fisch
Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere	EC ₅₀ , 48 hours: 5102 mg/l, Daphnia magna
Akute Toxizität - Wasserpflanzen	IC ₅₀ , 72 hours: >2,000 mg/l, Algen

HFC-134a Tetrafluorethan (HFC-134a Tetrafluoroethane)

Akute aquatische Toxizität

Akute Toxizität - Fisch	LC ₅₀ , 96 hours: 450 mg/l, Fisch
Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere	EC ₅₀ , 48 hours: 980 mg/l, Daphnia magna

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

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

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

Verteilungskoeffizient Keine Informationen verfügbar.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

PROPAN-2-OL

Verteilungskoeffizient : 0.05

HFC-134a Tetrafluorethan (HFC-134a Tetrafluoroethane)

Alcohol-Enhanced Flux Remover-ProClean, Aerosol

Verteilungskoeffizient Pow: 1.06

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. 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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN Nr. (IMDG) 1950

UN Nr. (ICAO) 1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtiger technischer Name (ADR/RID) LIMITED QUANTITY

Richtiger technischer Name (IMDG) UN1950, AEROSOLS, FLAMMABLE, 2.1, LIMITED QUANTITY

Richtiger technischer Name (ICAO) UN1950, AEROSOLS, FLAMMABLE, 2.1, LIMITED QUANTITY

Richtiger technischer Name (ADN) LIMITED QUANTITY

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID Klassifizierungscode F1

IMDG Klasse 2.1 LIMITED QUANTITY

ICAO-Klasse/-Unterklasse 2.1 LIMITED QUANTITY

14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID Verpackungsgruppe N/A

Alcohol-Enhanced Flux Remover-ProClean, Aerosol

IMDG Verpackungsgruppe	N/A
ICAO Verpackungsgruppe	N/A
ADN Verpackungsgruppe	N/A

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff

Nein.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS	F-D, S-U
ADR Transport Kategorie	2
Gefahrendiamant	•3YE
Gefahrenerkennungszahl (ADR/RID)	23

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

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

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).
-----------------	--

Beschränkungen (Titel VIII Verordnung 1907/2006)	Es sind keine besonderen Verwendungsbeschränkungen dieses Produktes bekannt.
--	--

Wassergefährdungsklassifizierung	WGK 1
----------------------------------	-------

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

Verzeichnisse

EU (EINECS/ELINCS):

Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgelistet oder freigestellt.

die Vereinigten Staaten (TSCA) 12(b):

Nicht Aufgelistet.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Alcohol-Enhanced Flux Remover-ProClean, Aerosol

Abkürzungen und Kurzworte, die im Sicherheitsdatenblatt verwendet werden	<p>ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.</p> <p>ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.</p> <p>RID: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.</p> <p>IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.</p> <p>ICAO: Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr.</p> <p>IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service.</p> <p>ATE: Schätzwert der akuten Toxizität.</p> <p>LC50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Konzentration.</p> <p>LD50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis).</p> <p>EC50: Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.</p> <p>PBT: persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.</p> <p>vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.</p>
Abkürzungen und Akronyme für die Einstufung	<p>Aerosol = Aerosol</p> <p>Carc. = Karzinogenität</p> <p>Eye Irrit. = Augenreizung</p> <p>Muta. = Keimzell-Mutagenität</p> <p>STOT SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</p>
Einstufungsverfahren gemäß Verordnung (EG) 1972/2008	STOT SE 2 - H371: STOT SE 3 - H336: Eye Irrit. 2 - H319: Muta. 1B - H340: Carc. 1B - H350: : Berechnungsmethode. Aerosol 1 - H222, H229: : Expertenurteil.
Schulungshinweise	Nur geschultes Personal sollte dieses Produkt verwenden.
Änderungsgründe	HINWEIS: Linien innerhalb des Randes zeigen wichtige Änderungen gegenüber der Vorgängerversion.
Änderungsdatum	31.08.2020
Änderung	76
Ersetzt Datum	16.06.2020
Sicherheitsdatenblattnummer	AEROSOL - PRO
Volltext der Gefahrenhinweise	<p>H222 Extrem entzündbares Aerosol.</p> <p>H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.</p> <p>H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.</p> <p>H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.</p> <p>H301 Giftig bei Verschlucken.</p> <p>H311 Giftig bei Hautkontakt.</p> <p>H319 Verursacht schwere Augenreizung.</p> <p>H331 Giftig bei Einatmen.</p> <p>H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.</p> <p>H335 Kann die Atemwege reizen.</p> <p>H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.</p> <p>H370 Schädigt die Organe .</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.