

SICHERHEITSDATENBLATT ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS (COMBI)

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Handelsname ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS (COMBI)
Produkt Nr. ECSP-db, EECSP200DB, ZE

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

Identifizierte Verwendungen Herstellung von elektrischen Ausrüstungen

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

1.4. Notrufnummer

+44 (0)1530 419600 between 8.30am - 5.00pm GMT Mon – Fri

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (EG 1272/2008)

Physikalische und chemische Gefährdungen	Entz. Aerosol 1 - H222
Für Menschen	EUH066;STOT einm. 3 - H336
Für Umwelt	Aqu. chron. 2 - H411

Einstufung (1999/45/EWG) F+;R12. N;R51/53. R66, R67.

Der vollständige Text aller R-Sätze und Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16.

Für Umwelt

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; diesen Stoff und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Abfall und Reste entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

Physikalische und chemische Gefährdungen

Beim Erhitzen entsteht ein Überdruck, der ein explosionsartiges Bersten der Aerosoldose verursachen kann. Bei Sprühen gegen offenes Feuer oder glühende Gegenstände kann sich die Sprühdose entzünden.

2.2. Kennzeichnungselemente

Beschriftung Gemäss (Eg) Nr. 1272/2008



Signalwort

Gefahr

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS (COMBI)

Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
------	--

Zusätzliche Sicherheitshinweise

P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.
P261	Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.
P410+412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

Ergänzende Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
--------	---

2.3. Sonstige Gefahren

Gemäß den aktuellen EU-Kriterien nicht als PBT/vPvB eingestuft.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

PENTAN	80-100%	
CAS-Nr.: 109-66-0	EG-Nr.: 203-692-4	Registrierungsnummer: 01-2119459286-30
Einstufung (EG 1272/2008) Entz. Fl. 2 - H225 EUH066 STOT einm. 3 - H336 Asp. 1 - H304 Aqu. chron. 2 - H411	Einstufung (67/548/EWG) F+;R12 Xn;R65 R66 R67 N;R51/53	
PROPAN-2-OL	1-5%	
CAS-Nr.: 67-63-0	EG-Nr.: 200-661-7	
Einstufung (EG 1272/2008) Entz. Fl. 2 - H225 Augenreiz. 2 - H319 STOT einm. 3 - H336	Einstufung (67/548/EWG) F;R11 Xi;R36 R67	

Der vollständige Text aller R-Sätze und Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16.

Zusammensetzungsbemerkungen

Nicht aufgeführte Inhaltsstoffe sind als ungefährlich eingestuft oder in einer nicht meldepflichtigen Konzentration enthalten.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

Die betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Die betroffene Person warm und ruhig halten. Sofort ärztliche Hilfe holen. Arzt konsultieren.

Verschlucken

Sofort Mund spülen und für frische Luft sorgen.

Hautkontakt

Sofort die Haut mit Seife und Wasser waschen. Bei andauerndem Unwohlsein, Arzt konsultieren.

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS (COMBI)

Augenkontakt

Sicherstellen, dass Kontaktlinsen vor dem Spülen der Augen entfernt werden. Augen sofort mit viel Wasser spülen, Augenlider dabei hochziehen. Mindestens 15 Minuten lang weiterspülen. Bei andauerndem Unwohlsein, Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Verwenden: - Pulver. Löschpulver, Sand, Dolomit usw. Wassersprüh oder Wasserdampf.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Thermischer Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase oder Dämpfe freisetzen.

Besondere Brand- Und Explosionsgefahren

Aerosoldosen können bei Feuer explodieren.

Besondere Gefährdungen

Das Produkt ist entzündlich und kann bei Erhitzen Dämpfe entwickeln, die mit Luft explosive Mischungen bilden. Beim Erhitzen entsteht ein Überdruck, der ein explosionsartiges Bersten der Aerosoldose verursachen kann.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinweise Zur Brandbekämpfung

Falls ohne Risiko möglich, die Behälter von der Brandstelle entfernen.

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Bei Feuer umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Feuerschutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzkleidung tragen wie in Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes beschrieben.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation, in den Boden oder in Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter geben. Gut durchlüften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzkleidung tragen wie in Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes beschrieben. Vgl. Abschnitt 11 für weitere Informationen über die Gesundheitsgefahr. Das Produkt enthält einen Stoff, der für Wasserorganismen schädlich ist, und in Gewässern längerfristig unerwünschte Wirkungen verursachen kann. Vgl. Abschnitt 12. Betreffend Entsorgung Abschnitt 13 beachten.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Verschütten, Haut- und Augenberührung vermeiden. Gute Ventilation vorsehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Bei mäßigen Temperaturen in einem trockenen, gut belüfteten Raum lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Die identifizierten Verwendungen dieses Produktes sind in Unterabschnitt 1.2 beschrieben.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS (COMBI)

Bezeichnung	STANDAR D	Arbeitsplatzgrenzwert		Arbeitsplatzgrenzwert		Anm.
PENTAN	AGW	1000 ppm	3000 mg/m ³			Kat. II
PROPAN-2-OL	AGW	200 ppm	500 mg/m ³			Kat. II, Y

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert.

Kat. II = Resorptiv wirksame Stoffe

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

PENTAN (CAS: 109-66-0)

DNEL

Industrie	Dermal	Langfristig	Systemische Auswirkung	432 mg/kg/Tag
Industrie	Einatmen.	Langfristig	Systemische Auswirkung	3000 mg/m ³
Verbraucher	Oral	Langfristig	Systemische Auswirkung	214 mg/kg/Tag
Verbraucher	Dermal	Langfristig	Systemische Auswirkung	214 mg/kg/Tag
Verbraucher	Einatmen.	Langfristig	Systemische Auswirkung	643 mg/m ³

PNEC

Wasser	0.23	mg/l
Sediment	1.2	mg/kg
Boden	0.55	mg/kg
STP	3.6	mg/l

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

DNEL

Industrie	Dermal	888	mg/kg/Tag
Industrie	Einatmen.	500	mg/m ³
Verbraucher	Dermal	319	mg/kg/Tag
Verbraucher	Einatmen.	89	mg/m ³
Verbraucher	Oral	26	mg/kg/Tag

PNEC

Süßwasser	140.9	mg/l
Salzwasser	140.9	mg/l
Sediment	552	mg/kg
Boden	28	mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Prozessbedingungen

Technische Begrenzungsmaßnahmen einsetzen, um die Luftverunreinigung auf das zulässige Expositions-niveau zu reduzieren. Augenwaschstation vorsehen.

Technische Maßnahmen

Für ausreichende Belüftung sowie für geeignete lokale Absaugung sorgen, um sicherzustellen, dass die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte nicht überschritten werden.

Atemschutz

Bei ungenügender Durchlüftung geeigneten Atemschutz anlegen. Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter, Typ A2/P2 wird empfohlen. EN14387

Handschutz

Schutzhandschuhe müssen getragen werden, wenn direkter Kontakt oder Spritzer zu befürchten sind. Der am besten geeignete Handschuh muss nach Beratung mit dem Handschuhlieferanten gefunden werden, der Informationen über die Durchdringungszeit des Handschuhmaterials geben kann. Handschuhe aus Nitrilgummi, PVA oder Viton werden empfohlen. Schutzhandschuhe sollten der EN374 entsprechen

Augenschutz

Anerkannte chemische Schutzbrille tragen, wo voraussichtlich Exposition der Augen zu erwarten ist. EN166

Andere Schutzmaßnahmen

Zweckmäßige Schutzkleidung tragen, um jede mögliche Berührung mit der Flüssigkeit und wiederholten oder längeren Kontakt mit den Dämpfen zu verhindern.

Hygienemaßnahmen

Am Ende jeder Schicht, vor dem Essen, Rauchen und Toilettenbesuch Hände waschen. Geeignete Hautcreme verwenden, um Austrocknen der Haut zu vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. RAUCHEN IM ARBEITSBEREICH IST VERBOTEN!

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Aerosol. Flüssigkeit
Farbe	Farblos.

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS (COMBI)

Geruch	Charakteristisch.
Löslichkeit	Nicht mischbar mit Wasser
Siedebeginn und Siedebereich (°C)	36 (96.8 F)
Schmelzpunkt (°C)	-130 (-202 F)
Relative Dichte	0.650 @ 20 °c (68 F)
Schüttdichte	650 kg/m ³
Dampfdruck	5.33 kPa @ 19 °c (66.2 F)
Flammpunkt (°C)	- 48 (-54.4 F) CC (Geschlossener Tiegel).
Selbstentzündungs Temperatur (°C)	309 (588.2 F)
Explosionsgrenze - Untere (%)	1.4
Explosionsgrenze - Obere (%)	7.8
Bemerkungen	Die angegebenen Informationen beziehen sich auf den Hauptbestandteil.

9.2. Sonstige Angaben

Flüchtigkeit	Flüchtig
--------------	----------

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Es werden keine bestimmten Reaktivitätsgefahren mit diesem Produkt in Verbindung gebracht.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Temperaturverhältnissen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten vorhanden.

Gefährliche Polymerisation

Polymerisiert nicht.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und andere Zündquellen vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu Vermeidende Stoffe

Starke Alkalien. Starke Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermischer Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase oder Dämpfe freisetzen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Sonstige Gesundheitliche Auswirkungen

Dieser Stoff besitzt keine nachweisbare krebserregende Eigenschaften.

Einatmen

Kann die Atemwege reizen. Dämpfe können Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindel und Übelkeit verursachen. Hohe Dampf/Gaskonzentrationen können die Atemwege reizen und zu Kopfschmerzen, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen.

Hautkontakt

Wirkt entfettend auf die Haut. Länger dauernder Kontakt kann trockene Haut verursachen. Verursacht starke Hautreizung bei längerer oder wiederholter Exposition.

Augenkontakt

Reizt die Augen.

Weg Der Aufnahme

Einatmen.

Toxikologische Informationen zu den Inhaltsstoffen.

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS (COMBI)

PENTAN (CAS: 109-66-0)

Akute Toxizität 1 - LD50

>2000 mg/kg (oral Ratte)

Akute Toxizität 2 - LD50

446 mg/kg (intravenös Maus)

Akute Toxizität - LD50

364, 000 mg/m³/30 Std. (Inhalation Ratte)

Akute Toxizität:

Akute Toxizität (Oral LD50)

> 2000 mg/kg

Akute Toxizität (Inhalation LC50)

> 40 mg/l (Dampf) Ratte 4 Stunden

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Akute Toxizität:

Akute Toxizität (Oral LD50)

5280 mg/kg Ratte

Akute Toxizität (Dermal LD50)

12800 mg/kg Kaninchen

Akute Toxizität (Inhalation LC50)

72.6 mg/l (Dampf) Ratte 4 Stunden

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Ökotoxizität

Bei der Einleitung in Wasserläufe umweltgefährdend.

12.1. Toxizität

Ökologische Informationen zu den Inhaltsstoffen.

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Akute Toxizität - Fische

LC50 96 Stunden 9640 mg/l Pimephales promelas (Amerikanische Elnitze)

Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere

EC50 48 Stunden 13299 mg/l Daphnia Magne

Akute Toxizität - Wasserpflanzen

EC50 72 Stunden > 1.000 mg/l Scenedesmus subspicatus

Akute Toxizität - Mikroorganismen

EC50 > 1.000 mg/l Belebtschlamm

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

12.3. Bioakkumulationspotenzial

12.4. Mobilität im Boden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Leere Behälter dürfen wegen Explosionsgefahr nicht verbrannt werden. Abfall und Reste entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS (COMBI)

Allgemein

Dieses Produkt ist in Übereinstimmung mit den Begrenzte Menge Bestimmungen des CDGCPL2, ADR und IMDG verpackt. Diese Bestimmungen ermöglichen den Transport von Aerosolen von weniger als 1 Liter in Kartons von weniger als 30kg Gesamtgewicht verpackt, um befreit von der Kontrolle, sofern sie im Einklang mit den Anforderungen dieser Vorschriften zu zeigen, dass sie Wesen sind in begrenzten Mengen transportiert werden beschriftet. Aerosole nicht so verpackt müssen folgenden

14.1. UN-Nummer

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

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung AEROSOLS (PENTANE)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN Klasse	2
ADR/RID/ADN Klasse	Class 2
ADR Etikett Nr.	2.1
IMDG Klasse	2.1
ICAO Klasse/Unterklasse	2.1
Transportkennzeichnung	



14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN Verpackungsgruppe	N/A
IMDG Verpackungsgruppe	N/A
ICAO Verpackungsgruppe	N/A

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährdende Substanz/Meeresschadstoff



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EMS F-D, S-U

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS (COMBI)

Eu-Rechtsvorschriften

Richtlinie 2000/39/EG der Kommission vom 8. Juni 2000 zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission, mit Änderungen.

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, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (mit Änderungen).

Zulassungen (Titel VII Verordnung 1907/2006)

Für dieses Produkt sind keine speziellen Zulassungen erforderlich.

Beschränkungen (Titel VIII Verordnung 1907/2006)

Für dieses Produkt gelten keine speziellen Beschränkungen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Herausgegeben Von Helen O'Reilly

Überarbeitet am APRIL 2013

Überarbeitet 5

SDS Nr. 10355

R-Sätze (Vollständiger Text)

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R12 Hochentzündlich.

R11 Leichtentzündlich

R36 Reizt die Augen.

R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Vollständige Gefahrenhinweise

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Haftungsausschluss

Diese Information bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und gilt nicht für den Gebrauch zusammen mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen. Die Angaben sind nach bestem Wissen und Gewissen zum Zeitpunkt der Erstellung richtig und verlässlich. Eine Garantie für die Genauigkeit, Verlässlichkeit und Vollständigkeit wird nicht gewährt. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Anwenders, selbst zu seiner Zufriedenheit diese Informationen auf Eignung für seine Anwendung zu prüfen.

SICHERHEITSDATENBLATT ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS AEROSOL

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Handelsname ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS AEROSOL
 Produkt Nr. ECSP-a, EECSP200D, EECSP400D, ZE

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

Identifizierte Verwendungen Reiniger.

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

1.4. Notrufnummer

+44 (0)1530 419600 between 8.30am - 5.00pm GMT Mon – Fri

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (EG 1272/2008)

Physikalische und chemische Gefährdungen	Entz. Aerosol 1 - H222
Für Menschen	EUH066;STOT einm. 3 - H336
Für Umwelt	Aqu. chron. 2 - H411

Einstufung (1999/45/EWG) F+;R12. N;R51/53. R66, R67.

Der vollständige Text aller R-Sätze und Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16.

Physikalische und chemische Gefährdungen

Beim Erhitzen entsteht ein Überdruck, der ein explosionsartiges Bersten der Aerosoldose verursachen kann. Bei Sprühen gegen offenes Feuer oder glühende Gegenstände kann sich die Sprühdose entzünden.

2.2. Kennzeichnungselemente

Beschriftung Gemäss (Eg) Nr. 1272/2008



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS AEROSOL

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten.
Nicht rauchen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen,
auch nicht nach der Verwendung.
P261 Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.
P410+412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr
als 50 °C aussetzen.

Ergänzende Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.3. Sonstige Gefahren

Gemäß den aktuellen EU-Kriterien nicht als PBT/vPvB eingestuft.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

PENTAN	80-100%	
CAS-Nr.: 109-66-0	EG-Nr.: 203-692-4	Registrierungsnummer: 01-2119459286-30
Einstufung (EG 1272/2008) Entz. Fl. 2 - H225 EUH066 STOT einm. 3 - H336 Asp. 1 - H304 Aqu. chron. 2 - H411	Einstufung (67/548/EWG) F+;R12 Xn;R65 R66 R67 N;R51/53	
PROPAN-2-OL	1-5%	
CAS-Nr.: 67-63-0	EG-Nr.: 200-661-7	
Einstufung (EG 1272/2008) Entz. Fl. 2 - H225 Augenreiz. 2 - H319 STOT einm. 3 - H336	Einstufung (67/548/EWG) F;R11 Xi;R36 R67	

Der vollständige Text aller R-Sätze und Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16.

Zusammensetzungsbemerkungen

Nicht aufgeführte Inhaltsstoffe sind als ungefährlich eingestuft oder in einer nicht meldepflichtigen Konzentration enthalten.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

Die betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Die betroffene Person warm und ruhig halten. Sofort ärztliche Hilfe holen. Arzt konsultieren.

Verschlucken

Sofort Mund spülen und für frische Luft sorgen.

Hautkontakt

Sofort die Haut mit Seife und Wasser waschen. Bei andauerndem Unwohlsein, Arzt konsultieren.

Augenkontakt

Sicherstellen, dass Kontaktlinsen vor dem Spülen der Augen entfernt werden. Augen sofort mit viel Wasser spülen, Augenlider dabei hochziehen. Mindestens 15 Minuten lang weiterspülen. Bei andauerndem Unwohlsein, Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS AEROSOL

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Verwenden: - Pulver. Löschpulver, Sand, Dolomit usw. Wassersprüh oder Wasserdampf.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Thermischer Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase oder Dämpfe freisetzen.

Besondere Brand- Und Explosionsgefahren

Aerosoldosen können bei Feuer explodieren.

Besondere Gefährdungen

Das Produkt ist entzündlich und kann bei Erhitzen Dämpfe entwickeln, die mit Luft explosive Mischungen bilden. Beim Erhitzen entsteht ein Überdruck, der ein explosionsartiges Bersten der Aerosoldose verursachen kann.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinweise Zur Brandbekämpfung

Falls ohne Risiko möglich, die Behälter von der Brandstelle entfernen.

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Bei Feuer umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Feuerschutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzkleidung tragen wie in Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes beschrieben.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation, in den Boden oder in Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter geben. Gut durchlüften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzkleidung tragen wie in Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes beschrieben. Vgl. Abschnitt 11 für weitere Informationen über die Gesundheitsgefahr. Das Produkt enthält einen Stoff, der für Wasserorganismen schädlich ist, und in Gewässern längerfristig unerwünschte Wirkungen verursachen kann. Vgl. Abschnitt 12. Betreffend Entsorgung Abschnitt 13 beachten.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Verschütten, Haut- und Augenberührung vermeiden. Gute Ventilation vorsehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Bei mäßigen Temperaturen in einem trockenen, gut belüfteten Raum lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Die identifizierten Verwendungen dieses Produktes sind in Unterabschnitt 1.2 beschrieben.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Bezeichnung	STANDARDE	Arbeitsplatzgrenzwert		Arbeitsplatzgrenzwert	Anm.
PENTAN	AGW	1000 ppm	3000 mg/m ³		Kat. II
PROPAN-2-OL	AGW	200 ppm	500 mg/m ³		Kat. II, Y

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS AEROSOL

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert.

Kat. II = Resorptiv wirksame Stoffe

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

PENTAN (CAS: 109-66-0)

DNEL

Industrie	Dermal	Langfristig	Systemische Auswirkung 432 mg/kg/Tag
Industrie	Einatmen.	Langfristig	Systemische Auswirkung 3000 mg/m3
Verbraucher	Oral	Langfristig	Systemische Auswirkung 214 mg/kg/Tag
Verbraucher	Dermal	Langfristig	Systemische Auswirkung 214 mg/kg/Tag
Verbraucher	Einatmen.	Langfristig	Systemische Auswirkung 643 mg/m3

PNEC

Wasser	0.23	mg/l
Sediment	1.2	mg/kg
Boden	0.55	mg/kg
STP	3.6	mg/l

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

DNEL

Industrie	Dermal	888	mg/kg/Tag
Industrie	Einatmen.	500	mg/m3
Verbraucher	Dermal	319	mg/kg/Tag
Verbraucher	Einatmen.	89	mg/m3
Verbraucher	Oral	26	mg/kg/Tag

PNEC

Süßwasser	140.9	mg/l
Salzwasser	140.9	mg/l
Sediment	552	mg/kg
Boden	28	mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Prozessbedingungen

Technische Begrenzungsmaßnahmen einsetzen, um die Luftverunreinigung auf das zulässige Expositionsniveau zu reduzieren. Augenwaschstation vorsehen.

Technische Maßnahmen

Für ausreichende Belüftung sowie für geeignete lokale Absaugung sorgen, um sicherzustellen, dass die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte nicht überschritten werden.

Atemschutz

Bei ungenügender Durchlüftung geeigneten Atemschutz anlegen. Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter, Typ A2/P2 wird empfohlen. EN14387

Handschutz

Schutzhandschuhe müssen getragen werden, wenn direkter Kontakt oder Spritzer zu befürchten sind. Der am besten geeignete Handschuh muss nach Beratung mit dem Handschuhlieferanten gefunden werden, der Informationen über die Durchdringungszeit des Handschuhmaterials geben kann. Handschuhe aus Nitrilgummi, PVA oder Viton werden empfohlen. Schutzhandschuhe sollten der EN374 entsprechen

Augenschutz

Anerkannte chemische Schutzbrille tragen, wo voraussichtlich Exposition der Augen zu erwarten ist. EN166

Andere Schutzmassnahmen

Zweckmäßige Schutzkleidung tragen, um jede mögliche Berührung mit der Flüssigkeit und wiederholten oder längeren Kontakt mit den Dämpfen zu verhindern.

Hygienemaßnahmen

Am Ende jeder Schicht, vor dem Essen, Rauchen und Toilettenbesuch Hände waschen. Geeignete Hautcreme verwenden, um Austrocknen der Haut zu vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. RAUCHEN IM ARBEITSBEREICH IST VERBOTEN!

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Aerosol. Flüssigkeit
Farbe	Farblos.
Geruch	Charakteristisch.
Löslichkeit	Nicht mischbar mit Wasser
Siedebeginn und Siedebereich (°C)	36 (96.8 F)
Schmelzpunkt (°C)	-130 (-202 F)
Relative Dichte	0.650 @ 20 °c (68 F)

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS AEROSOL

Schüttdichte	650 kg/m ³
Dampfdruck	5.33 kPa @ 19 °C (66.2 F)
Flammpunkt (°C)	- 48 (-54.4 F) CC (Geschlossener Tiegel).
Selbstentzündungs Temperatur (°C)	309 (588.2 F)
Explosionsgrenze - Untere (%)	1.4
Explosionsgrenze - Obere (%)	7.8
Bemerkungen	Die angegebenen Informationen beziehen sich auf den Hauptbestandteil.

9.2. Sonstige Angaben

Flüchtigkeit	Flüchtig
--------------	----------

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Es werden keine bestimmten Reaktivitätsgefahren mit diesem Produkt in Verbindung gebracht.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Temperaturverhältnissen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten vorhanden.

Gefährliche Polymerisation

Polymerisiert nicht.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und andere Zündquellen vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu Vermeidende Stoffe

Starke Alkalien. Starke Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermischer Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase oder Dämpfe freisetzen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zur Toxikologie

Keine Daten vorhanden.

Sonstige Gesundheitliche Auswirkungen

Dieser Stoff besitzt keine nachweisbare krebserregende Eigenschaften.

Einatmen

Kann die Atemwege reizen. Dämpfe können Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindel und Übelkeit verursachen. Hohe Dampf/Gaskonzentrationen können die Atemwege reizen und zu Kopfschmerzen, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen.

Hautkontakt

Wirkt entfettend auf die Haut. Länger dauernder Kontakt kann trockene Haut verursachen. Verursacht starke Hautreizung bei längerer oder wiederholter Exposition.

Augenkontakt

Reizt die Augen.

Weg Der Aufnahme

Einatmen.

Toxikologische Informationen zu den Inhaltsstoffen.

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS AEROSOL

PENTAN (CAS: 109-66-0)

Akute Toxizität 1 - LD50

>2000 mg/kg (oral Ratte)

Akute Toxizität 2 - LD50

446 mg/kg (intravenös Maus)

Akute Toxizität - LD50

364, 000 mg/m³/30 Std. (Inhalation Ratte)

Akute Toxizität:

Akute Toxizität (Oral LD50)

> 2000 mg/kg

Akute Toxizität (Inhalation LC50)

> 40 mg/l (Dampf) Ratte 4 Stunden

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Akute Toxizität:

Akute Toxizität (Oral LD50)

5280 mg/kg Ratte

Akute Toxizität (Dermal LD50)

12800 mg/kg Kaninchen

Akute Toxizität (Inhalation LC50)

72.6 mg/l (Dampf) Ratte 4 Stunden

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Ökotoxizität

Bei der Einleitung in Wasserläufe umweltgefährdend.

12.1. Toxizität

Ökologische Informationen zu den Inhaltsstoffen.

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Akute Toxizität - Fische

LC50 96 Stunden 9640 mg/l Pimephales promelas (Amerikanische Elnitze)

Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere

EC50 48 Stunden 13299 mg/l Daphnia Magne

Akute Toxizität - Wasserpflanzen

EC50 72 Stunden > 1.000 mg/l Scenedesmus subspicatus

Akute Toxizität - Mikroorganismen

EC50 > 1.000 mg/l Belebtschlamm

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit

Es liegen keine Daten über die Abbaubarkeit des Produktes vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential

Daten bzgl. Bioakkumulation liegen nicht vor.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität:

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

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS AEROSOL

Allgemeine Informationen

The company should contact first the Industrial Inspection and Pollution section in the Supreme Council of Environment

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Leere Behälter dürfen wegen Explosionsgefahr nicht verbrannt werden. Abfall und Reste entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer

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

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung AEROSOLS (PENTANE)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN Klasse	2.1
ADR/RID/ADN Klasse	Class 2
ADR Etikett Nr.	2.1
IMDG Klasse	2.1
ICAO Klasse/Unterklasse	2.1
Transportkennzeichnung	



14.4. Verpackungsgruppe

Nicht zutreffend.

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährdende Substanz/Meeresschadstoff



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EMS	F-D, S-U
Tunnelbeschränkungscode	(D)

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS AEROSOL

Eu-Rechtsvorschriften

Richtlinie 2000/39/EG der Kommission vom 8. Juni 2000 zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission, mit Änderungen.

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, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (mit Änderungen).

Zulassungen (Titel VII Verordnung 1907/2006)

Für dieses Produkt sind keine speziellen Zulassungen erforderlich.

Beschränkungen (Titel VIII Verordnung 1907/2006)

Für dieses Produkt gelten keine speziellen Beschränkungen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Herausgegeben Von Helen O'Reilly

Überarbeitet am APRIL 2013

Überarbeitet 3

SDS Nr. 10354

R-Sätze (Vollständiger Text)

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R12 Hochentzündlich.
R11 Leichtentzündlich
R36 Reizt die Augen.
R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Vollständige Gefahrenhinweise

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Haftungsausschluss

Diese Information bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und gilt nicht für den Gebrauch zusammen mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen. Die Angaben sind nach besten Wissen und Gewissen zum Zeitpunkt der Erstellung richtig und verlässlich. Eine Garantie für die Genauigkeit, Verlässlichkeit und Vollständigkeit wird nicht gewährt. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Anwenders, selbst zu seiner Zufriedenheit diese Informationen auf Eignung für seine Anwendung zu prüfen.

SICHERHEITSDATENBLATT ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Handelsname ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS
Produkt Nr. ECSP-b, EECSP6.25L, ZE

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

Identifizierte Verwendungen Reinigungsprodukt
Abgeratene Verwendungen Zu diesem Zeitpunkt haben wir keine Informationen über Nutzungsbeschränkungen. Wenn verfügbar werden diese im Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

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

1.4. Notrufnummer

+44 (0)1530 419600 between 8.30am - 5.00pm GMT Mon – Fri

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (EG 1272/2008)

Physikalische und chemische Gefährdungen	Entz. Fl. 1 - H224
Für Menschen	EUH066;STOT einm. 3 - H336; Asp. 1 - H304
Für Umwelt	Aqu. chron. 2 - H411

Einstufung (1999/45/EWG) Xn;R65. F+;R12. N;R51/53. R66, R67.

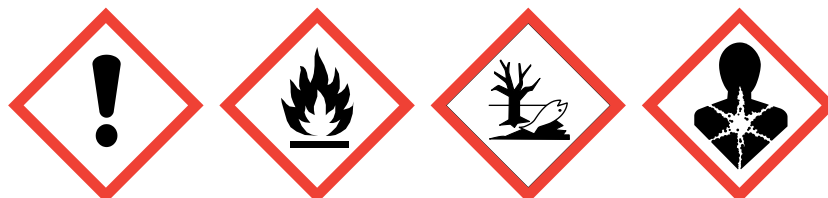
Der vollständige Text aller R-Sätze und Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16.

Für Umwelt

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; diesen Stoff und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Abfall und Reste entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält PENTAN
Beschriftung Gemäss (Eg) Nr. 1272/2008



Signalwort

Gefahr

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS

Gefahrenhinweise

H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P280	Schutzhandschuhe, Augen- und Gesichtsschutz tragen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

P261	Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.
P301+310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.

Ergänzende Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
--------	---

2.3. Sonstige Gefahren

Gemäß den aktuellen EU-Kriterien nicht als PBT/vPvB eingestuft.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

PENTAN	80-100%	
CAS-Nr.: 109-66-0	EG-Nr.: 203-692-4	Registrierungsnummer: 01-2119459286-30
Einstufung (EG 1272/2008) Entz. Fl. 2 - H225 EUH066 STOT einm. 3 - H336 Asp. 1 - H304 Aqu. chron. 2 - H411	Einstufung (67/548/EWG) F+;R12 Xn;R65 R66 R67 N;R51/53	
PROPAN-2-OL	1-5%	
CAS-Nr.: 67-63-0	EG-Nr.: 200-661-7	
Einstufung (EG 1272/2008) Entz. Fl. 2 - H225 Augenreiz. 2 - H319 STOT einm. 3 - H336	Einstufung (67/548/EWG) F;R11 Xi;R36 R67	

Der vollständige Text aller R-Sätze und Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16.

Zusammensetzungsmerkungen

Nicht aufgeführte Inhaltsstoffe sind als ungefährlich eingestuft oder in einer nicht meldepflichtigen Konzentration enthalten.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

Die betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Die betroffene Person warm und ruhig halten. Sofort ärztliche Hilfe holen.

Verschlucken

KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN! Mund gründlich ausspülen. Für Ruhe, Wärme und frische Luft sorgen. Sofort Arzt konsultieren!

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS

Hautkontakt

Die betroffene Person von der Kontaminierungsquelle wegbringen. Kontaminierte Kleidungsstücke ausziehen. Sofort die Haut mit Seife und Wasser waschen. Arzt konsultieren falls Reizung nach dem Waschen anhält.

Augenkontakt

Sicherstellen, dass Kontaktlinsen vor dem Spülen der Augen entfernt werden. Augen sofort mit viel Wasser spülen, Augenlider dabei hochziehen. Mindestens 15 Minuten lang weiterspülen. Arzt befragen, falls die Reizung anhält.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Feuer kann gelöscht werden mit: Schaum. Löschpulver, Sand, Dolomit usw.

Ungeeignete Löschmittel

Zum Löschen niemals einen Wasserstrahl verwenden, da sich das Feuer dadurch ausbreitet.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Thermischer Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase oder Dämpfe freisetzen.

Besondere Brand- Und Explosionsgefahren

Keine ungewöhnlichen Feuer- oder Explosionsgefahren angegeben.

Besondere Gefährdungen

Das Produkt ist entzündlich und kann bei Erhitzen Dämpfe entwickeln, die mit Luft explosive Mischungen bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinweise Zur Brandbekämpfung

Brandgase nicht einatmen. Die den Flammen ausgesetzten Behälter von der Seite mit Wasser kühlen, bis das Feuer ganz gelöscht ist. Ablauf von Abwasser in die Kanalisation und in Wasserquellen verhindern. Eindämmen zur Wasserüberwachung.

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Bei Feuer umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Feuerschutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzkleidung tragen wie in Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes beschrieben.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation, in den Boden oder in Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Alle Zündquellen löschen. Funken, Flammen, Rauch, Hitze vermeiden. Lüften. Reinigungspersonal muss Atemschutz und/oder Schutzausrüstung gegen Berührung mit Flüssigkeit tragen. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzkleidung tragen wie in Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes beschrieben. Vgl. Abschnitt 11 für weitere Informationen über die Gesundheitsgefahr. Verschüttetes Material aufsammeln und wie in Abschnitt 13 beschrieben entsorgen.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Verschütten, Haut- und Augenberührung vermeiden. Von Wärme, Funken und offenem Feuer fernhalten. Gut durchlüften und Einatmen der Dämpfe vermeiden. Zugelassenes Atemschutzgerät tragen, wenn die Luftverschmutzung über das akzeptable Niveau hinausgeht. Explosionsgeschützte elektrische Ausrüstung verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS

Entzündlicher/brennbarer Stoff: Von brandförderndem Stoff, Wärme und Flammen fernhalten. In dichtgeschlossenen Behältern an einem kühlen, trockenen und belüfteten Ort lagern. In Originalverpackung aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Die identifizierten Verwendungen dieses Produktes sind in Unterabschnitt 1.2 beschrieben.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Bezeichnung	STANDAR D	Arbeitsplatzgrenzwert		Arbeitsplatzgrenzwert		Anm.
PENTAN	AGW	1000 ppm	3000 mg/m ³			Kat. II
PROPAN-2-OL	AGW	200 ppm	500 mg/m ³			Kat. II, Y

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert.

Kat. II = Resorptiv wirksame Stoffe

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

PENTAN (CAS: 109-66-0)

DNEL

Industrie	Dermal	Langfristig	Systemische Auswirkung	432 mg/kg/Tag
Industrie	Einatmen.	Langfristig	Systemische Auswirkung	3000 mg/m ³
Verbraucher	Oral	Langfristig	Systemische Auswirkung	214 mg/kg/Tag
Verbraucher	Dermal	Langfristig	Systemische Auswirkung	214 mg/kg/Tag
Verbraucher	Einatmen.	Langfristig	Systemische Auswirkung	643 mg/m ³

PNEC

Wasser	0.23	mg/l
Sediment	1.2	mg/kg
Boden	0.55	mg/kg
STP	3.6	mg/l

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

DNEL

Industrie	Dermal	888	mg/kg/Tag
Industrie	Einatmen.	500	mg/m ³
Verbraucher	Dermal	319	mg/kg/Tag
Verbraucher	Einatmen.	89	mg/m ³
Verbraucher	Oral	26	mg/kg/Tag

PNEC

Süßwasser	140.9	mg/l
Salzwasser	140.9	mg/l
Sediment	552	mg/kg
Boden	28	mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutzausrüstung



Technische Maßnahmen

Für ausreichende Belüftung sowie für geeignete lokale Absaugung sorgen, um sicherzustellen, dass die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte nicht überschritten werden. Grenzwerte einhalten und Einatmen von Dämpfen auf ein Mindestmaß beschränken.

Atemschutz

Bei unzureichender Ventilation und bei Arbeit von kurzer Dauer ist geeignetes Atemschutzgerät erforderlich. Immer Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter Typ A2/P3 tragen. EN14387

Handschutz

Bei Gefahr einer Berührung mit der Haut geeignete Schutzhandschuhe tragen. Der am besten geeignete Handschuh muss nach Beratung mit dem Handschuhlieferanten gefunden werden, der Informationen über die Durchdringungszeit des Handschuhmaterials geben kann. Handschuhe aus Nitrilgummi, PVA oder Viton werden empfohlen. Schutzhandschuhe sollten der EN374 entsprechen

Augenschutz

Anerkannte chemische Schutzbrille tragen, wo voraussichtlich Exposition der Augen zu erwarten ist. EN166

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS

Andere Schutzmassnahmen

Zweckmäßige Schutzkleidung tragen, um jede mögliche Berührung mit der Flüssigkeit und wiederholten oder längeren Kontakt mit den Dämpfen zu verhindern.

Hygienemaßnahmen

RAUCHEN IM ARBEITSBEREICH IST VERBOTEN! Am Ende jeder Schicht, vor dem Essen, Rauchen und Toilettenbesuch Hände waschen. Falls die Haut verschmutzt ist, sofort mit Seife und Wasser reinigen. Kontaminierte Kleidungsstücke sofort entfernen. Geeignete Hautcreme verwenden, um Austrocknen der Haut zu vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Flüssigkeit Klar
Farbe	Farblos.
Geruch	Organische Lösungsmittel.
Löslichkeit	Leicht löslich in Wasser.
Siedebeginn und Siedebereich (°C)	36 (96.8 F)
Relative Dichte	@ 20 °c 0.630
Flammpunkt (°C)	<-45 (<-49 F) CC (Geschlossener Tiegel).
Selbstentzündungs Temperatur (°C)	>200 (392 F)
Explosionsgrenze - Untere (%)	1.4
Explosionsgrenze - Obere (%)	12.0

9.2. Sonstige Angaben

Keine.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Es sind keine Reaktivitätsgefahren in Verbindung mit diesem Produkt bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Temperaturverhältnissen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten vorhanden.

Gefährliche Polymerisation

Polymerisiert nicht.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze vermeiden. Kontakt mit Oxidations- oder Reduktionsmitteln vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu Vermeidende Stoffe

Starke Säuren. Starke Alkalien. Stark oxidierende Stoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Feuer erzeugt: Reizende Gase/Dämpfe/Rauch von: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO₂).

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Einatmen

Dämpfe können Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindel und Übelkeit verursachen. Hohe Dampf/Gaskonzentrationen können die Atemwege reizen und zu Kopfschmerzen, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen.

Verschlucken

Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS

Hautkontakt

Reizt die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Wirkt entfettend auf die Haut. Länger dauernder Kontakt kann trockene Haut verursachen.

Augenkontakt

Reizt die Augen.

Weg Der Aufnahme

Einatmen. Hautabsorption.

Toxikologische Informationen zu den Inhaltsstoffen.

PENTAN (CAS: 109-66-0)

Akute Toxizität 1 - LD50

>2000 mg/kg (oral Ratte)

Akute Toxizität 2 - LD50

446 mg/kg (intravenös Maus)

Akute Toxizität - LD50

364, 000 mg/m³/30 Std. (Inhalation Ratte)

Akute Toxizität:

Akute Toxizität (Oral LD50)

> 2000 mg/kg

Akute Toxizität (Inhalation LC50)

> 40 mg/l (Dampf) Ratte 4 Stunden

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Akute Toxizität:

Akute Toxizität (Oral LD50)

5280 mg/kg Ratte

Akute Toxizität (Dermal LD50)

12800 mg/kg Kaninchen

Akute Toxizität (Inhalation LC50)

72.6 mg/l (Dampf) Ratte 4 Stunden

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Ökotoxizität

Bei der Einleitung in Wasserläufe umweltgefährdend.

12.1. Toxizität

Ökologische Informationen zu den Inhaltsstoffen.

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Akute Toxizität - Fische

LC50 96 Stunden 9640 mg/l Pimephales promelas (Amerikanische Elnitze)

Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere

EC50 48 Stunden 13299 mg/l Daphnia Magne

Akute Toxizität - Wasserpflanzen

EC50 72 Stunden > 1.000 mg/l Scenedesmus subspicatus

Akute Toxizität - Mikroorganismen

EC50 > 1.000 mg/l Belebtschlamm

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit

Es liegen keine Daten über die Abbaubarkeit des Produktes vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential

Daten bzgl. Bioakkumulation liegen nicht vor.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität:

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

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Allgemeine Informationen

Der Abfall ist als gefährlicher Abfall klassifiziert. Abfall einer zugelassenen Deponie nach Absprache mit den örtlichen Behörden zuführen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfall und Reste entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer

UN NR. (ADR/RID/ADN)	1993
UN NR. (IMDG)	1993
UN NR. (ICAO)	1993

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung	CONSUMER COMMODITY
Richtige Versandbezeichnung	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (PENTANE, PROPAN-2-OL)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN Klasse	3
ADR/RID/ADN Klasse	Klasse 3: Entzündliche Flüssigkeiten.
ADR Etikett Nr.	3
IMDG Klasse	3
ICAO Klasse/Unterklasse	3
Transportkennzeichnung	



14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN Verpackungsgruppe	II
IMDG Verpackungsgruppe	II
ICAO Verpackungsgruppe	II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährdende Substanz/Meeresschadstoff

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EMS	F-E, S-E
Gefahr Code	•3YE
Gefahr Nr. (ADR)	33
Tunnelbeschränkungscode	(D/E)

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Eu-Rechtsvorschriften

Richtlinie 2000/39/EG der Kommission vom 8. Juni 2000 zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission, mit Änderungen.
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, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (mit Änderungen).

Zulassungen (Titel VII Verordnung 1907/2006)

Für dieses Produkt sind keine speziellen Zulassungen erforderlich.

Beschränkungen (Titel VIII Verordnung 1907/2006)

Für dieses Produkt gelten keine speziellen Beschränkungen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Herausgegeben Von	Helen O'Reilly
Überarbeitet am	APRIL 2013
Überarbeitet	5
SDS Nr.	10347

R-Sätze (Vollständiger Text)

R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R12	Hochentzündlich.
R11	Leichtentzündlich
R36	Reizt die Augen.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

ELECTRONIC CLEANING SOLVENT PLUS

Vollständige Gefahrenhinweise

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Haftungsausschluss

Diese Information bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und gilt nicht für den Gebrauch zusammen mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen. Die Angaben sind nach bestem Wissen und Gewissen zum Zeitpunkt der Erstellung richtig und verlässlich. Eine Garantie für die Genauigkeit, Verlässlichkeit und Vollständigkeit wird nicht gewährt. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Anwenders, selbst zu seiner Zufriedenheit diese Informationen auf Eignung für seine Anwendung zu prüfen.