

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

ECO-SOL MAX3, ESL5-5CY

Andere Bezeichnungen:

ECO-SOL MAX3, ESL5-CY

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Tintenstrahldrucken

Identifizierte Verwendungen: Tintenstrahldrucken

Nur zur berufsmäßigen Verwendung

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Roland DG Benelux NV

Bell-Telephonelaan 2G

B-2440 Geel

Belgium

Telefon: +32 14 57 59 11

E-Mail: info@rolanddg.be

Webseite: www.rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

1.4. Notrufnummer

24h: +49 228 19240 (Giftnotruf Bonn) , +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

24h: +32 70 245 245 (Centre Antipoisons Belge - Belgisch Antigifcentrum, BE), +33 1 40 05 48 48 (centre antipoison et de toxicovigilance, Paris, FR), +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

24h: +49 228 19240 (Giftnotruf Bonn) , +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenhinweise: -

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU): -

Sicherheitshinweise: -

2.3. Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:

Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015


Andere schädliche Wirkungen:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 108-32-7 EG-Nr.: 203-572-1	Propylencarbonat Eye Irrit. 2  Achtung H319	< 10 Gew-%

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Sofort Arzt konsultieren.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Schaum

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine Daten verfügbar

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes so gering wie möglich ist:

Einatmen, Hautkontakt, Augenkontakt

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Brandschutzmaßnahmen:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Zu vermeidende Bedingungen: Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Schützen gegen: Frost, Hitze

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel

Lagerklasse: 10 – Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Tintenstrahldrucken

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Propylencarbonat CAS-Nr.: 108-32-7	70,56 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
KUPFERPHTHALOCYANIN CAS-Nr.: 147-14-8	4 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Augenschutz: nicht erforderlich.

Bei erhöhter Gefährdung zusätzlich Gestellbrille mit Seitenschutz

Hautschutz:

Handschutz: Handschutz: nicht erforderlich.

Bei häufigerem Handkontakt: Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (DIN EN 374)

Geeignetes Material: Butylkautschuk

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung, ungenügender Absaugung.

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Körperschutz: nicht erforderlich.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

8.3. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: blau

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: nicht bestimmt

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar			
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar			
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt			
Flammpunkt	65 – 67 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar			
Zündtemperatur in °C	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	1,8 – 14,3 Vol-%			
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar			
Dampfdichte	> 1			

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
Dichte	0,9 - 1,1 g/cm ³	20 °C		
Schüttdichte	<i>nicht bestimmt</i>			
Wasserlöslichkeit (g/L)	leicht löslich			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	<i>Keine Daten verfügbar</i>			
Viskosität, dynamisch	<i>nicht bestimmt</i>			
Viskosität, kinematisch	<i>Keine Daten verfügbar</i>	40 °C		

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Frost, Hitze

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.
 Starke Säure

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
108-32-7	Propylencarbonat	LD₅₀ oral: >29.000 mg/kg (Ratte) LD₅₀ dermal: >2.000 ml/kg (Ratte)

Akute orale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute dermale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute inhalative Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Augenschädigung/-reizung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Keimzellmutagenität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Karzinogenität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Reproduktionstoxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Aspirationsgefahr:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Zusätzliche Angaben:

Einstufungsrelevante Beobachtungen: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Zusätzliche Angaben:

Weitere ökologische Hinweise: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Keine Daten verfügbar

Akkumulation / Bewertung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

CAS-Nr.	Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
	Nicht eingestufte Stoffe	—
108-32-7	Propylencarbonat	—
147-14-8	KUPFERPHTHALOCYANIN	—

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Weitere ökologische Hinweise: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt:

08 03 18 Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.1. UN-Nr.

nicht relevant

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht relevant

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant

14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant

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

nicht relevant

Zusätzliche Angaben:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

§ 5 MuSchRiV

§ 22 JArbSchG

§ 4 MuSchRiV

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK:

keine Angabe

Quelle:

Selbsteinstufung

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

-

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter www.euphrac.eu

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 **Version:** 2.1 **Druckdatum:** 21.09.2015

16.7. Zusätzliche Hinweise

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf Basis von Daten des in Abschnitt 1 genannten und für dieses Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Lieferanten erstellt durch:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Abteilung Umwelt Service

Westendstraße 199

80686 München

-

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

-

Importeur/Alleinvertreter :

Roland DG Benelux NV

Hersteller:

Roland DG Corporation

1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi,

Shizuoka-ken, 431-2103

JAPAN

Telefon: + 81-53-484-1224

Telefax: + 81-53-484-1226

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

ECO-SOL MAX3, ESL5-5MG

Andere Bezeichnungen:

ECO-SOL MAX3, ESL5-MG

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Tintenstrahldrucken

Identifizierte Verwendungen: Tintenstrahldrucken

Nur zur berufsmäßigen Verwendung

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Roland DG Benelux NV

Bell-Telephonelaan 2G

B-2440 Geel

Belgium

Telefon: +32 14 57 59 11

E-Mail: info@rolanddg.be

Webseite: www.rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

1.4. Notrufnummer

24h: +49 228 19240 (Giftnotruf Bonn) , +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

24h: +32 70 245 245 (Centre Antipoisons Belge - Belgisch Antigifcentrum, BE), +33 1 40 05 48 48 (centre antipoison et de toxicovigilance, Paris, FR), +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

24h: +32 70 245 245 (Centre Antipoisons Belge - Belgisch Antigifcentrum, BE), +31 30 274 88 88 (Nationaal Vergiftingen Informatie Centrum, Utrecht, NL) , +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenhinweise: -

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU): -

Sicherheitshinweise: -

2.3. Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:

Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.


Andere schädliche Wirkungen:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 108-32-7 EG-Nr.: 203-572-1	Propylencarbonat Eye Irrit. 2  Achtung H319	< 10 Gew-%

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Sofort Arzt konsultieren.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Schaum

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine Daten verfügbar

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

- Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

- Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung:

- Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
- Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
- Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
- Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

- Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

- Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes so gering wie möglich ist: Einatmen, Hautkontakt, Augenkontakt
- Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Brandschutzmaßnahmen:

- Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

- Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

- Nur im Originalbehälter aufbewahren.
- Zu vermeidende Bedingungen: Vor Sonnenbestrahlung schützen.
- Schützen gegen: Frost, Hitze

Zusammenlagerungshinweise:

- Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel

Lagerklasse: 10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

- Tintenstrahldrucken

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

- Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ
		② Expositionsweg
Propylencarbonat CAS-Nr.: 108-32-7	70,56 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Augenschutz: nicht erforderlich.

Bei erhöhter Gefährdung zusätzlich Gestellbrille mit Seitenschutz

Hautschutz:

Handschutz: Handschutz: nicht erforderlich.

Bei häufigerem Handkontakt: Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (DIN EN 374)

Geeignetes Material: Butylkautschuk

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung, ungenügender Absaugung.

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Körperschutz: nicht erforderlich.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

8.3. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: rot

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: nicht bestimmt

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar			
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar			
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt			
Flammpunkt	65 - 67 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar			
Zündtemperatur in °C	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	1,8 - 14,3 Vol-%			
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar			
Dampfdichte	> 1			

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
Dichte	0,9 - 1,1 g/cm ³	20 °C		
Schüttdichte	<i>nicht bestimmt</i>			
Wasserlöslichkeit (g/L)	leicht löslich			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	<i>Keine Daten verfügbar</i>			
Viskosität, dynamisch	<i>nicht bestimmt</i>			
Viskosität, kinematisch	<i>Keine Daten verfügbar</i>	40 °C		

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Frost, Hitze

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.
 Starke Säure

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
108-32-7	Propylencarbonat	LD₅₀ oral: >29.000 mg/kg (Ratte) LD₅₀ dermal: >2.000 ml/kg (Ratte)

Akute orale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute dermale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute inhalative Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Augenschädigung/-reizung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Keimzellmutagenität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Karzinogenität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Reproduktionstoxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Aspirationsgefahr:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Zusätzliche Angaben:

Einstufungsrelevante Beobachtungen: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Zusätzliche Angaben:

Weitere ökologische Hinweise: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Keine Daten verfügbar

Akkumulation / Bewertung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

CAS-Nr.	Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
	Nicht eingestufte Stoffe	—
108-32-7	Propylencarbonat	—

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Weitere ökologische Hinweise: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt:

08 03 18	Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen
----------	---

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.1. UN-Nr.
nicht relevant
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
nicht relevant
14.3. Transportgefahrenklassen
nicht relevant

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant

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

nicht relevant

Zusätzliche Angaben:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

§ 5 MuSchRiV
§ 22 JArbSchG
§ 4 MuSchRiV

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK:

keine Angabe

Quelle:

Selbsteinstufung

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

-

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter www.euphrac.eu

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
------	----------------------------------

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 **Version:** 2.1 **Druckdatum:** 21.09.2015

16.7. Zusätzliche Hinweise

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf Basis von Daten des in Abschnitt 1 genannten und für dieses Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Lieferanten erstellt durch:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Abteilung Umwelt Service

Westendstraße 199

80686 München

-

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

-

Importeur/Alleinvertreter :

Roland DG Benelux NV

Hersteller:

Roland DG Corporation

1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi,

Shizuoka-ken, 431-2103

JAPAN

Telefon: + 81-53-484-1224

Telefax: + 81-53-484-1226

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

ECO-SOL MAX3, ESL5-5YE

Andere Bezeichnungen:

ECO-SOL MAX3, ESL5-5YE

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Tintenstrahldrucken

Identifizierte Verwendungen: Tintenstrahldrucken

Nur zur berufsmäßigen Verwendung

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Roland DG Benelux NV

Bell-Telephonelaan 2G

B-2440 Geel

Belgium

Telefon: +32 14 57 59 11

E-Mail: info@rolanddg.be

Webseite: www.rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

1.4. Notrufnummer

24h: +49 228 19240 (Giftnotruf Bonn) , +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

24h: +32 70 245 245 (Centre Antipoisons Belge - Belgisch Antigifcentrum, BE), +33 1 40 05 48 48 (centre antipoison et de toxicovigilance, Paris, FR), +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

24h: +32 70 245 245 (Centre Antipoisons Belge - Belgisch Antigifcentrum, BE), +31 30 274 88 88 (Nationaal Vergiftingen Informatie Centrum, Utrecht, NL) , +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenhinweise: -

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU): -

Sicherheitshinweise: -

2.3. Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:

Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.


Andere schädliche Wirkungen:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 108-32-7 EG-Nr.: 203-572-1	Propylencarbonat Eye Irrit. 2  Achtung H319	< 10 Gew-%

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Sofort Arzt konsultieren.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Schaum

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine Daten verfügbar

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

- Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

- Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung:

- Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
- Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
- Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
- Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

- Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

- Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes so gering wie möglich ist: Einatmen, Hautkontakt, Augenkontakt
- Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Brandschutzmaßnahmen:

- Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

- Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

- Nur im Originalbehälter aufbewahren.
- Zu vermeidende Bedingungen: Vor Sonnenbestrahlung schützen.
- Schützen gegen: Frost, Hitze

Zusammenlagerungshinweise:

- Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel

Lagerklasse: 10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

- Tintenstrahldrucken

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

- Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ
		② Expositionsweg
Propylencarbonat CAS-Nr.: 108-32-7	70,56 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Augenschutz: nicht erforderlich.

Bei erhöhter Gefährdung zusätzlich Gestellbrille mit Seitenschutz

Hautschutz:

Handschutz: Handschutz: nicht erforderlich.

Bei häufigerem Handkontakt: Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (DIN EN 374)

Geeignetes Material: Butylkautschuk

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung, ungenügender Absaugung.

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Körperschutz: nicht erforderlich.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

8.3. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: gelb

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: nicht bestimmt

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar			
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar			
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt			
Flammpunkt	65 - 67 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar			
Zündtemperatur in °C	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	1,8 - 14,3 Vol-%			
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar			
Dampfdichte	> 1			

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
Dichte	0,9 - 1,1 g/cm ³	20 °C		
Schüttdichte	<i>nicht bestimmt</i>			
Wasserlöslichkeit (g/L)	leicht löslich			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	<i>Keine Daten verfügbar</i>			
Viskosität, dynamisch	<i>nicht bestimmt</i>			
Viskosität, kinematisch	<i>Keine Daten verfügbar</i>	40 °C		

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Frost, Hitze

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.
Starke Säure

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
108-32-7	Propylencarbonat	LD₅₀ oral: >29.000 mg/kg (Ratte) LD₅₀ dermal: >2.000 ml/kg (Ratte)

Akute orale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute dermale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute inhalative Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Augenschädigung/-reizung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Keimzellmutagenität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Karzinogenität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Reproduktionstoxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Aspirationsgefahr:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Zusätzliche Angaben:

Einstufungsrelevante Beobachtungen: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Zusätzliche Angaben:

Weitere ökologische Hinweise: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Keine Daten verfügbar

Akkumulation / Bewertung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

CAS-Nr.	Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
	Nicht eingestufte Stoffe	—
108-32-7	Propylencarbonat	—

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Weitere ökologische Hinweise: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt:

08 03 18 Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.1. UN-Nr.

nicht relevant

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht relevant

14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant

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

nicht relevant

Zusätzliche Angaben:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

§ 5 MuSchRiV
§ 22 JArbSchG
§ 4 MuSchRiV

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK:

keine Angabe

Quelle:

Selbsteinstufung

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

-

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter www.euphrac.eu

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
------	----------------------------------

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 **Version:** 2.1 **Druckdatum:** 21.09.2015

16.7. Zusätzliche Hinweise

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf Basis von Daten des in Abschnitt 1 genannten und für dieses Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Lieferanten erstellt durch:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Abteilung Umwelt Service
Westendstraße 199
80686 München

-

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

-

Importeur/Alleinvertreter :
Roland DG Benelux NV

Hersteller:
Roland DG Corporation
1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi,
Shizuoka-ken, 431-2103
JAPAN
Telefon: + 81-53-484-1224
Telefax: + 81-53-484-1226

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

ECO-SOL MAX3, ESL5-BK

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Tintenstrahldrucken

Identifizierte Verwendungen: Tintenstrahldrucken

Nur zur berufsmäßigen Verwendung

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Roland DG Benelux NV

Bell-Telephonaan 2G

B-2440 Geel

Belgium

Telefon: +32 14 57 59 11

E-Mail: info@rolanddg.be

Webseite: www.rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

1.4. Notrufnummer

24h: +49 228 19240 (Giftnotruf Bonn) , +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

24h: +32 70 245 245 (Centre Antipoisons Belge - Belgisch Antigifcentrum, BE), +33 1 40 05 48 48 (centre antipoison et de toxicovigilance, Paris, FR), +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

24h: +32 70 245 245 (Centre Antipoisons Belge - Belgisch Antigifcentrum, BE), +31 30 274 88 88 (Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, Utrecht, NL) , +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenhinweise: -

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU): -

Sicherheitshinweise: -

2.3. Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:

Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015


Andere schädliche Wirkungen:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 108-32-7 EG-Nr.: 203-572-1	Propylencarbonat Eye Irrit. 2  Achtung H319	< 10 Gew-%

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Sofort Arzt konsultieren.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Schaum

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
 Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
 Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
 Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes so gering wie möglich ist:
 Einatmen, Hautkontakt, Augenkontakt
 Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Brandschutzmaßnahmen:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
 Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalbehälter aufbewahren.
 Zu vermeidende Bedingungen: Vor Sonnenbestrahlung schützen.
 Schützen gegen: Frost, Hitze

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel

Lagerklasse: 10 – Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Tintenstrahldrucken

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
VLA (FR)	Russ CAS-Nr.: 1333-86-4	① 3,5 mg/m ³

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Propylencarbonat CAS-Nr.: 108-32-7	70,56 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Russ CAS-Nr.: 1333-86-4	2 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Augenschutz: nicht erforderlich.

Bei erhöhter Gefährdung zusätzlich Gestellbrille mit Seitenschutz

Hautschutz:

Handschutz: Handschutz: nicht erforderlich.

Bei häufigerem Handkontakt: Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (DIN EN 374)

Geeignetes Material: Butylkautschuk

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung, ungenügender Absaugung.

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Körperschutz: nicht erforderlich.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

8.3. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: schwarz

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: nicht bestimmt

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar			
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar			
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt			
Flammpunkt	65 – 67 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar			
Zündtemperatur in °C	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	1,8 – 14,3 Vol-%			
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar			
Dampfdichte	> 1			

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
Dichte	0,9 - 1,1 g/cm ³	20 °C		
Schüttdichte	<i>nicht bestimmt</i>			
Wasserlöslichkeit (g/L)	leicht löslich			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	<i>Keine Daten verfügbar</i>			
Viskosität, dynamisch	<i>nicht bestimmt</i>			
Viskosität, kinematisch	<i>Keine Daten verfügbar</i>	40 °C		

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Frost, Hitze

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.
Starke Säure

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
108-32-7	Propylencarbonat	LD₅₀ oral: >29.000 mg/kg (Ratte) LD₅₀ dermal: >2.000 ml/kg (Ratte)

Akute orale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute dermale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute inhalative Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Augenschädigung/-reizung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Keimzellmutagenität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Karzinogenität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Reproduktionstoxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Aspirationsgefahr:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Zusätzliche Angaben:

Einstufungsrelevante Beobachtungen: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Zusätzliche Angaben:

Weitere ökologische Hinweise: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Keine Daten verfügbar

Akkumulation / Bewertung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

CAS-Nr.	Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
	Nicht eingestufte Stoffe	—
108-32-7	Propylencarbonat	—
1333-86-4	Russ	—

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Weitere ökologische Hinweise: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt:

08 03 18 Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.1. UN-Nr.

nicht relevant

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht relevant

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant

14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant

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

nicht relevant

Zusätzliche Angaben:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

§ 5 MuSchRiV

§ 22 JArbSchG

§ 4 MuSchRiV

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK:

keine Angabe

Quelle:

Selbsteinstufung

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

-

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter www.euphrac.eu

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 **Version:** 2.1 **Druckdatum:** 21.09.2015

16.7. Zusätzliche Hinweise

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf Basis von Daten des in Abschnitt 1 genannten und für dieses Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Lieferanten erstellt durch:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Abteilung Umwelt Service

Westendstraße 199

80686 München

-

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

-

Importeur/Alleinvertreter :

Roland DG Benelux NV

Hersteller:

Roland DG Corporation

1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi,

Shizuoka-ken, 431-2103

JAPAN

Telefon: + 81-53-484-1224

Telefax: + 81-53-484-1226

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

ECO-SOL MAX3, ESL5-5LC

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Tintenstrahldrucken

Identifizierte Verwendungen: Tintenstrahldrucken

Nur zur berufsmäßigen Verwendung

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Roland DG Benelux NV

Bell-Telephonaan 2G

B-2440 Geel

Belgium

Telefon: +32 14 57 59 11

E-Mail: info@rolanddg.be

Webseite: www.rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

1.4. Notrufnummer

24h: +49 228 19240 (Giftnotruf Bonn) , +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

24h: +32 70 245 245 (Centre Antipoisons Belge - Belgisch Antigifcentrum, BE), +33 1 40 05 48 48 (centre antipoison et de toxicovigilance, Paris, FR), +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

24h: +32 70 245 245 (Centre Antipoisons Belge - Belgisch Antigifcentrum, BE), +31 30 274 88 88 (Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, Utrecht, NL) , +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenhinweise: -

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU): -

Sicherheitshinweise: -

2.3. Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:

Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015


Andere schädliche Wirkungen:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 108-32-7 EG-Nr.: 203-572-1	Propylencarbonat Eye Irrit. 2  Achtung H319	< 10 Gew-%

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Sofort Arzt konsultieren.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Schaum

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine Daten verfügbar

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes so gering wie möglich ist:

Einatmen, Hautkontakt, Augenkontakt

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Brandschutzmaßnahmen:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Zu vermeidende Bedingungen: Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Schützen gegen: Frost, Hitze

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel

Lagerklasse: 10 – Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Tintenstrahldrucken

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Propylencarbonat CAS-Nr.: 108-32-7	70,56 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
KUPFERPHTHALOCYANIN CAS-Nr.: 147-14-8	4 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Augenschutz: nicht erforderlich.

Bei erhöhter Gefährdung zusätzlich Gestellbrille mit Seitenschutz

Hautschutz:

Handschutz: Handschutz: nicht erforderlich.

Bei häufigerem Handkontakt: Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (DIN EN 374)

Geeignetes Material: Butylkautschuk

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung, ungenügender Absaugung.

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Körperschutz: nicht erforderlich.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

8.3. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: blau

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: nicht bestimmt

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar			
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar			
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt			
Flammpunkt	65 – 67 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar			
Zündtemperatur in °C	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	1,8 – 14,3 Vol-%			
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar			
Dampfdichte	> 1			

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
Dichte	0,9 - 1,1 g/cm ³	20 °C		
Schüttdichte	<i>nicht bestimmt</i>			
Wasserlöslichkeit (g/L)	leicht löslich			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	<i>Keine Daten verfügbar</i>			
Viskosität, dynamisch	<i>nicht bestimmt</i>			
Viskosität, kinematisch	<i>Keine Daten verfügbar</i>	40 °C		

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Frost, Hitze

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.
 Starke Säure

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
108-32-7	Propylencarbonat	LD₅₀ oral: >29.000 mg/kg (Ratte) LD₅₀ dermal: >2.000 ml/kg (Ratte)

Akute orale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute dermale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute inhalative Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Augenschädigung/-reizung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Keimzellmutagenität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Karzinogenität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Reproduktionstoxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Aspirationsgefahr:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Zusätzliche Angaben:

Einstufungsrelevante Beobachtungen: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Zusätzliche Angaben:

Weitere ökologische Hinweise: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Keine Daten verfügbar

Akkumulation / Bewertung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

CAS-Nr.	Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
	Nicht eingestufte Stoffe	—
108-32-7	Propylencarbonat	—
147-14-8	KUPFERPHTHALOCYANIN	—

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Weitere ökologische Hinweise: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt:

08 03 18 Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.1. UN-Nr.

nicht relevant

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht relevant

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant

14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant

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

nicht relevant

Zusätzliche Angaben:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

§ 5 MuSchRiV

§ 22 JArbSchG

§ 4 MuSchRiV

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK:

keine Angabe

Quelle:

Selbsteinstufung

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

-

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter www.euphrac.eu

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 **Version:** 2.1 **Druckdatum:** 21.09.2015

16.7. Zusätzliche Hinweise

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf Basis von Daten des in Abschnitt 1 genannten und für dieses Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Lieferanten erstellt durch:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Abteilung Umwelt Service

Westendstraße 199

80686 München

-

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

-

Importeur/Alleinvertreter :

Roland DG Benelux NV

Hersteller:

Roland DG Corporation

1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi,

Shizuoka-ken, 431-2103

JAPAN

Telefon: + 81-53-484-1224

Telefax: + 81-53-484-1226

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

ECO-SOL MAX3, ESL5-5LM

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Tintenstrahldrucken

Identifizierte Verwendungen: Tintenstrahldrucken

Nur zur berufsmäßigen Verwendung

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Roland DG Benelux NV

Bell-Telephonelaan 2G

B-2440 Geel

Belgium

Telefon: +32 14 57 59 11

E-Mail: info@rolanddg.be

Webseite: www.rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

1.4. Notrufnummer

24h: +49 228 19240 (Giftnotruf Bonn) , +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

24h: +32 70 245 245 (Centre Antipoisons Belge - Belgisch Antigifcentrum, BE), +33 1 40 05 48 48 (centre antipoison et de toxicovigilance, Paris, FR), +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

24h: +32 70 245 245 (Centre Antipoisons Belge - Belgisch Antigifcentrum, BE), +31 30 274 88 88 (Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, Utrecht, NL) , +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenhinweise: -

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU): -

Sicherheitshinweise: -

2.3. Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:

Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015


Andere schädliche Wirkungen:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 108-32-7 EG-Nr.: 203-572-1	Propylencarbonat Eye Irrit. 2  Achtung H319	< 10 Gew-%

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Sofort Arzt konsultieren.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Schaum

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine Daten verfügbar

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes so gering wie möglich ist:

Einatmen, Hautkontakt, Augenkontakt

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Brandschutzmaßnahmen:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Zu vermeidende Bedingungen: Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Schützen gegen: Frost, Hitze

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel

Lagerklasse: 10 – Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Tintenstrahldrucken

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Propylencarbonat CAS-Nr.: 108-32-7	70,56 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Augenschutz: nicht erforderlich.

Bei erhöhter Gefährdung zusätzlich Gestellbrille mit Seitenschutz

Hautschutz:

Handschutz: Handschutz: nicht erforderlich.

Bei häufigerem Handkontakt: Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (DIN EN 374)

Geeignetes Material: Butylkautschuk

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung, ungenügender Absaugung.

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Körperschutz: nicht erforderlich.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

8.3. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: rot

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: nicht bestimmt

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar			
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar			
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt			
Flammpunkt	65 - 67 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar			
Zündtemperatur in °C	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	1,8 - 14,3 Vol-%			
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar			
Dampfdichte	> 1			
Dichte	0,9 - 1,1 g/cm ³	20 °C		
Schüttdichte	nicht bestimmt			
Wasserlöslichkeit (g/L)	leicht löslich			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	Keine Daten verfügbar			
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt			
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar	40 °C		

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Frost, Hitze

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.
Starke Säure

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
108-32-7	Propylencarbonat	LD ₅₀ oral: >29.000 mg/kg (Ratte) LD ₅₀ dermal: >2.000 ml/kg (Ratte)

Akute orale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute dermale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute inhalative Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Augenschädigung/-reizung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Keimzellmutagenität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Karzinogenität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Reproduktionstoxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Aspirationsgefahr:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Zusätzliche Angaben:

Einstufungsrelevante Beobachtungen: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Zusätzliche Angaben:

Weitere ökologische Hinweise: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Keine Daten verfügbar

Akkumulation / Bewertung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

CAS-Nr.	Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
	Nicht eingestufte Stoffe	—
108-32-7	Propylencarbonat	—

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Weitere ökologische Hinweise: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt:

08 03 18	Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen
----------	---

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.1. UN-Nr.

nicht relevant

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht relevant

14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant

14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

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

nicht relevant

Zusätzliche Angaben:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

§ 5 MuSchRiV

§ 22 JArbSchG

§ 4 MuSchRiV

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK:

keine Angabe

Quelle:

Selbsteinstufung

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

-

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter www.euphrac.eu

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 **Version:** 2.1 **Druckdatum:** 21.09.2015

16.7. Zusätzliche Hinweise

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf Basis von Daten des in Abschnitt 1 genannten und für dieses Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Lieferanten erstellt durch:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Abteilung Umwelt Service

Westendstraße 199

80686 München

-

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

-

Importeur/Alleinvertreter :

Roland DG Benelux NV

Hersteller:

Roland DG Corporation

1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi,

Shizuoka-ken, 431-2103

JAPAN

Telefon: + 81-53-484-1224

Telefax: + 81-53-484-1226

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

ECO-SOL MAX3, ESL5-5LK

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Tintenstrahldrucken

Identifizierte Verwendungen: Tintenstrahldrucken

Nur zur berufsmäßigen Verwendung

Verwendungen, von denen abgeraten wird -

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Roland DG Benelux NV

Bell-Telephonelaan 2G

B-2440 Geel

Belgium

Telefon: +32 14 57 59 11

E-Mail: info@rolanddg.be

Webseite: www.rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

1.4. Notrufnummer

24h: +32 70 245 245 (Centre Antipoisons Belge - Belgisch Antigifcentrum, BE), +33 1 40 05 48 48 (centre antipoison et de toxicovigilance, Paris, FR), +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

24h: +32 70 245 245 (Centre Antipoisons Belge - Belgisch Antigifcentrum, BE), +31 30 274 88 88 (Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, Utrecht, NL), +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenhinweise: -

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU): -

Sicherheitshinweise: -

2.3. Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:

Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Andere schädliche Wirkungen:


Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 108-32-7 EG-Nr.: 203-572-1	Propylencarbonat Eye Irrit. 2  Achtung H319	5 - 10 Gew-%

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Sofort Arzt konsultieren.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Schaum

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine Daten verfügbar

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes so gering wie möglich ist:
Einatmen, Hautkontakt, Augenkontakt
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Brandschutzmaßnahmen:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Zu vermeidende Bedingungen: Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Schützen gegen: Frost, Hitze

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel

Lagerklasse: 10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Tintenstrahldrucken

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunfts- land)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
VLA (FR)	Russ CAS-Nr.: 1333-86-4	① 3,5 mg/m ³

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Propylencarbonat CAS-Nr.: 108-32-7	70,56 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Russ CAS-Nr.: 1333-86-4	2 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Augenschutz: nicht erforderlich.

Bei erhöhter Gefährdung zusätzlich Gestellbrille mit Seitenschutz

Hautschutz:

Handschutz: Handschutz: nicht erforderlich.

Bei häufigerem Handkontakt: Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (DIN EN 374)

Geeignetes Material: Butylkautschuk

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung, ungenügender Absaugung.

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Körperschutz: nicht erforderlich.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

8.3. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: schwarz

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: nicht bestimmt

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar			
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar			
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt			
Flammpunkt	65 - 67 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt			
Zündtemperatur in °C	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	1,8 - 14,3 Vol-%			
Dampfdruck	nicht bestimmt			
Dampfdichte	> 1			
Dichte	0,9 - 1,1 g/cm ³	20 °C		
Schüttdichte	nicht bestimmt			
Wasserlöslichkeit (g/L)	leicht löslich			

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	<i>nicht bestimmt</i>			
Viskosität, dynamisch	<i>nicht bestimmt</i>			
Viskosität, kinematisch	<i>Keine Daten verfügbar</i>	40 °C		

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Frost, Hitze

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.
Starke Säure

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
108-32-7	Propylencarbonat	LD₅₀ oral: >29.000 mg/kg (Ratte) LD₅₀ dermal: >2.000 ml/kg (Ratte)

Akute orale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute dermale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute inhalative Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Augenschädigung/-reizung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Keimzellmutagenität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Karzinogenität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Reproduktionstoxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Aspirationsgefahr:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

Zusätzliche Angaben:

Einstufungsrelevante Beobachtungen: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Zusätzliche Angaben:

Weitere ökologische Hinweise: Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation / Bewertung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt:

08 03 17 *	Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
------------	--

*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.1. UN-Nr.
nicht relevant
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
nicht relevant
14.3. Transportgefahrenklassen
nicht relevant
14.4. Verpackungsgruppe
nicht relevant
14.5. Umweltgefahren
nicht relevant

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 Version: 2.1 Druckdatum: 21.09.2015

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant

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

nicht relevant

Zusätzliche Angaben:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

§ 5 MuSchRiV

§ 22 JArbSchG

§ 4 MuSchRiV

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

Quelle:

Selbsteinstufung

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

-

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter www.euphrac.eu

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 21.09.2015 **Version:** 2.1 **Druckdatum:** 21.09.2015

16.7. Zusätzliche Hinweise

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf Basis von Daten des in Abschnitt 1 genannten und für dieses Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Lieferanten erstellt durch:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Abteilung Umwelt Service
Westendstraße 199
80686 München

-

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

-

Importeur/Alleinvertreter :
Roland DG Benelux NV

Hersteller:
Roland DG Corporation
1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi,
Shizuoka-ken, 431-2103
JAPAN
Telefon: + 81-53-484-1224
Telefax: + 81-53-484-1226

Bearbeitungsdatum: 02.10.2015 Version: 1 Druckdatum: 02.10.2015

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

CLEANING LIQUID, (ESL5) 100 ML

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Tintenstrahldrucken

Relevante identifizierte Verwendungen:

Verwendungsbereiche [SU]

SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Produktkategorien [PC]

PC 18: Tinten und Toner

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Roland DG Benelux NV

Bell-Telephonelaan 2G

B-2440 Geel

Belgium

Telefon: +32 14 57 59 11

E-Mail: info@rolanddg.be

Webseite: www.rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

E-Mail (fachkundige Person): info@rolanddg.be

1.4. Notrufnummer

24h: +32 70 245 245 (Centre Antipoisons Belge - Belgisch Antigifcentrum, BE), +33 1 40 05 48 48 (centre antipoison et de toxicovigilance, Paris, FR), +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

24h: +32 70 245 245 (Centre Antipoisons Belge - Belgisch Antigifcentrum, BE), +31 30 274 88 88 (Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, Utrecht, NL), +32 14 57 59 11 (Roland DG Benelux NV) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenhinweise: -

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU): -

Sicherheitshinweise: -

2.3. Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Bearbeitungsdatum: 02.10.2015 Version: 1 Druckdatum: 02.10.2015

Andere schädliche Wirkungen:

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Beschreibung:

Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe, die gesundheits- oder umweltgefährdend im Sinne der Richtlinie 67/548/EWG oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 sind, einen Gemeinschafts-Arbeitsplatzgrenzwert zugeordnet haben, PBT/vPvB klassifiziert oder in der Kandidatenliste enthalten sind.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen.

Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Nach Augenkontakt:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher keine Symptome bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel:

Scharfer Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Personen in Sicherheit bringen.

Bearbeitungsdatum: 02.10.2015 Version: 1 Druckdatum: 02.10.2015

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Für Reinigung:

Wasser (mit Reinigungsmittel)

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Brandschutzmaßnahmen:

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Lagerklasse: 10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Technisches Merkblatt beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine Daten verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Empfohlene Augenschutzfabrikate: Gestellbrille mit Seitenschutz

Hautschutz:

Handschutz ist nicht erforderlich

Bearbeitungsdatum: 02.10.2015 Version: 1 Druckdatum: 02.10.2015

Atemschutz:

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

8.3. Zusätzliche Hinweise

Ausführliche Hinweise: siehe Technisches Merkblatt.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: nicht anwendbar

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar			
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt			
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt			
Flammpunkt	71 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt			
Zündtemperatur in °C	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	> 1,3 - < 9,9 Vol-%			
Dampfdruck	nicht bestimmt			
Dampfdichte	> 1			
Dichte	> 0,9 - < 1,1 g/cm ³	20 °C		
Schüttdichte	nicht bestimmt			
Wasserlöslichkeit (g/L)	mischbar			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht bestimmt			
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt			
Viskosität, kinematisch	nicht bestimmt			

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Brennbar. Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

10.2. Chemische Stabilität

Der Stoff ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel
 Säure, konzentriert

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Bearbeitungsdatum: 02.10.2015 Version: 1 Druckdatum: 02.10.2015

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

Akute dermale Toxizität:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

Akute inhalative Toxizität:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

Augenschädigung/-reizung:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

nicht sensibilisierend.

Keimzellmutagenität:

Keine experimentellen Hinweise auf In-vivo-Mutagenität vorhanden.

Karzinogenität:

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

Reproduktionstoxizität:

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

Aspirationsgefahr:

nicht anwendbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation / Bewertung:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt:

08 01 99	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken: Abfälle a. n. g.
----------	---

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Bearbeitungsdatum: 02.10.2015 Version: 1 Druckdatum: 02.10.2015

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.1. UN-Nr.
nicht relevant
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
nicht relevant
14.3. Transportgefahrenklassen
nicht relevant
14.4. Verpackungsgruppe
nicht relevant
14.5. Umweltgefahren
nicht relevant
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
nicht relevant

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

nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.1.2. Nationale Vorschriften

 **[DE] Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK:

nwg - nicht wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter www.euphrac.eu

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 02.10.2015 **Version:** 1 **Druckdatum:** 02.10.2015

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf Basis von Daten des in Abschnitt 1 genannten und für dieses Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Lieferanten erstellt durch:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Abteilung Umwelt Service
Westendstraße 199
80686 München

Importeur/Alleinvertreter :
Roland DG Benelux NV

Hersteller:
Roland DG Corporation
1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi,
Shizuoka-ken, 431-2103
JAPAN
Telefon: + 81-53-484-1224
Telefax: + 81-53-484-1226