

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: **8907**
Version: **5.0 de**
Ersetzt Fassung vom: 22.03.2022
Version: (4)

Datum der Erstellung: 22.07.2015
Überarbeitet am: 26.10.2022

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

1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffs **ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei**

Artikelnummer 8907

Registrierungsnummer (REACH) nicht relevant (Gemisch)

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Labor- und Analysezwecke
Laborchemikalie

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Nicht für Produkte verwenden, die für Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind. Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Deutschland

Telefon:+49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
E-Mail: sicherheit@carlroth.de
Webseite: www.carlroth.de

Sachkundige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:

Abteilung Arbeitssicherheit

E-Mail (sachkundige Person):

sicherheit@carlroth.de

Lieferant (Importeur):

LACTAN® Vertriebs.-ges. m.b.H. & Co. KG
Puchstrasse 85
8020 Graz
+43 (0)316 32 36 92 0
+43 (0)316 38 21 60
info@lactan.at
www.lactan.at

1.4 Notrufnummer

| Name | Straße | Postleitzahl/Ort | Telefon | Webseite |
|---|--------------|------------------|--------------|--|
| Vergiftungsinformationszentrale Gesundheit Österreich GmbH | Stubenring 6 | 1010 Wien | 01 406 43 43 | www.goeg.at/ Vergiftungsinformation |

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: **8907**

1.5 Importeur

LACTAN® Vertriebs.-ges. m.b.H. & Co. KG
Puchstrasse 85
8020 Graz
Österreich

Telefon: +43 (0)316 32 36 92 0

Telefax: +43 (0)316 38 21 60

E-Mail: info@lactan.at

Webseite: www.lactan.at

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Ab-schnitt | Gefahrenklasse | Katego-rie | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahren-hinweis |
|------------|---------------------------|------------|-------------------------------|------------------|
| 3.4S | Sensibilisierung der Haut | 1 | Skin Sens. 1 | H317 |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Signalwort

Achtung

Piktogramme

GHS07



Gefahrenhinweise

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise - Prävention

P280

Schutzhandschuhe tragen

Sicherheitshinweise - Reaktion

P302+P352

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen

P333+P313

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: **Achtung**

Gefahrensymbol(e)



H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: 8907

P280 Schutzhandschuhe tragen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
enthält: Hexamethylentetramin

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.








ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

| Stoffname | Identifikator | Gew.-% | Einstufung gem. GHS | Piktogramme | Anm. |
|---------------------------|---|--------|--|---|-------------------|
| Wasser | CAS-Nr. 7732-18-5 EG-Nr. 231-791-2 | 87,31 | | | |
| Hexamethylentetra- min | CAS-Nr. 100-97-0 EG-Nr. 202-905-8 Index-Nr. 612-101-00-2 | < 2,5 | Flam. Sol. 2 / H228 Skin Sens. 1 / H317 |   | GHS-HC |
| Glycerin | CAS-Nr. 56-81-5 EG-Nr. 200-289-5 | < 2 | | | IOELV |
| Citronensäure | CAS-Nr. 77-92-9 EG-Nr. 201-069-1 Index-Nr. 607-750-00-3 | < 2 | Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H335 |  | GHS-HC |
| Ethanol | CAS-Nr. 64-17-5 EG-Nr. 200-578-6 Index-Nr. 603-002-00-5 | < 1,5 | Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 |   | GHS-HC IARC: 1 |
| 2-Propanol | CAS-Nr. 67-63-0 EG-Nr. 200-661-7 Index-Nr. 603-117-00-0 | < 1,5 | Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336 |   | GHS-HC |

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: **8907**

| Stoffname | Identifikator | Gew.-% | Einstufung gem. GHS | Piktogramme | Anm. |
|-----------------|---|--------|---|-------------|-----------------|
| Ethylenglykol | CAS-Nr. 107-21-1 EG-Nr. 203-473-3 Index-Nr. 603-027-00-1 | < 1 | Acute Tox. 4 / H302 STOT RE 2 / H373 | | GHS-HC IOELV |
| Ammoniumchlorid | CAS-Nr. 12125-02-9 EG-Nr. 235-186-4 Index-Nr. 017-014-00-8 | < 1 | Acute Tox. 4 / H302 Eye Irrit. 2 / H319 | | GHS-HC |
| DL-Milchsäure | CAS-Nr. 598-82-3 EG-Nr. 209-954-4 | < 1 | Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 | | |
| Methanol | CAS-Nr. 67-56-1 EG-Nr. 200-659-6 Index-Nr. 603-001-00-X | < 1 | Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 STOT SE 1 / H370 | | GHS-HC IOELV |
| Natriumazid | CAS-Nr. 26628-22-8 EG-Nr. 247-852-1 Index-Nr. 011-004-00-7 | < 0,1 | Acute Tox. 2 / H300 Acute Tox. 1 / H310 Acute Tox. 2 / H330 STOT RE 2 / H373 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410 EUH032 | | GHS-HC IOELV |

Anm.

GHS-HC: Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG, Anhang VI)

IARC: 1: IARC Gruppe 1: kanzerogen beim Menschen (Internationale Krebsforschungsagentur)

IOELV: Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition

| Stoffname | Identifikator | Spezifische Konzentrationsgrenzen | M-Faktoren | ATE | Expositionsweg |
|-----------------|---|--|------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Ammoniumchlorid | CAS-Nr. 12125-02-9 EG-Nr. 235-186-4 Index-Nr. 017-014-00-8 | - | - | 1.410 mg/kg | oral |
| Methanol | CAS-Nr. 67-56-1 EG-Nr. 200-659-6 Index-Nr. 603-001-00-X | STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 % | - | 100 mg/kg 300 mg/kg 3 mg/l/4h | oral dermal inhalativ: Dampf |

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: **8907**

| Stoffname | Identifikator | Spezifische Konzentrationsgrenzen | M-Faktoren | ATE | Expositionsweg |
|---------------|---|-----------------------------------|------------|--|--|
| Ethylenglykol | CAS-Nr. 107-21-1 EG-Nr. 203-473-3 Index-Nr. 603-027-00-1 | - | - | 500 mg/kg | oral |
| Natriumazid | CAS-Nr. 26628-22-8 EG-Nr. 247-852-1 Index-Nr. 011-004-00-7 | - | - | 27 mg/kg 20 mg/kg >0,054 mg/l/ 4h | oral dermal inhalativ: Staub/ Nebel |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen



Allgemeine Anmerkungen

Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Kontakt mit der Haut

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

Nach Berührung mit den Augen

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Erbrechen, Allergische Reaktionen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel



Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen
Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gemischbestandteile brennbar. Das Produkt selbst brennt nicht.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren



Nicht für Notfälle geschultes Personal

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen.

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

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

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht verschlossen halten.

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Zusammenlagerungshinweise beachten.

Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

Beachtung von sonstigen Informationen:

Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15 – 25 °C

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 12 (nicht brennbare Flüssigkeiten)

1.5 Importeur

LACTAN® Vertriebs.-ges. m.b.H. & Co. KG
Puchstrasse 85
8020 Graz
Österreich

Telefon: +43 (0)316 32 36 92 0

Telefax: +43 (0)316 38 21 60

Webseite: www.lactan.at

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

| Land | Arbeitsstoff | CAS-Nr. | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m ³] | KZW [ppm] | KZW [mg/m ³] | Mow [ppm] | Mow [mg/m ³] | Hinweis | Quelle |
|------|---------------|------------|---------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|------------|--------------------------|---------|--------|
| AT | Ethylenglykol | 107-21-1 | MAK | 10 | 26 | | | 20 (5 min) | 52 (5 min) | H | GKV |
| AT | Natriumazid | 26628-22-8 | MAK | | 0,1 | | 0,3 | | | H | GKV |

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: 8907

| Land | Arbeitsstoff | CAS-Nr. | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m ³] | KZW [ppm] | KZW [mg/m ³] | Mow [ppm] | Mow [mg/m ³] | Hinweis | Quelle |
|------|---------------|------------|---------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|----------------|--------------------------|---------|------------|
| AT | Ethanol | 64-17-5 | MAK | 1.000 | 1.900 | | | 2.000 (60 min) | 3.800 (60 min) | | GKV |
| AT | Methanol | 67-56-1 | MAK | 200 | 260 | 800 | 1.040 | | | H | GKV |
| AT | 2-Propanol | 67-63-0 | MAK | 200 | 500 | 800 | 2.000 | | | | GKV |
| EU | Ethylenglykol | 107-21-1 | IOELV | 20 | 52 | 40 | 104 | | | H | 2000/39/EG |
| EU | Natriumazid | 26628-22-8 | IOELV | | 0,1 | | 0,3 | | | H | 2000/39/EG |
| EU | Methanol | 67-56-1 | IOELV | 200 | 260 | | | | | H | 2006/15/EG |

Hinweis

- H Hautresorptiv
 KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
 Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)
 SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in | Expositionsdauer |
|-----------------------|----------|----------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Hexamethylenetetramin | 100-97-0 | DNEL | 5,6 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Hexamethylenetetramin | 100-97-0 | DNEL | 6,4 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Glycerin | 56-81-5 | DNEL | 220 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen |
| Ethanol | 64-17-5 | DNEL | 1.900 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - systemische Wirkungen |
| Ethanol | 64-17-5 | DNEL | 343 mg/kg | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Ethanol | 64-17-5 | DNEL | 950 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| 2-Propanol | 67-63-0 | DNEL | 500 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| 2-Propanol | 67-63-0 | DNEL | 888 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Methanol | 67-56-1 | DNEL | 130 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Methanol | 67-56-1 | DNEL | 130 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - systemische Wirkungen |
| Methanol | 67-56-1 | DNEL | 130 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen |
| Methanol | 67-56-1 | DNEL | 130 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - lokale Wirkungen |

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: **8907**

| Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung | | | | | | |
|---|------------|----------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in | Expositionsdauer |
| Methanol | 67-56-1 | DNEL | 20 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Methanol | 67-56-1 | DNEL | 20 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - systemische Wirkungen |
| Ethylenglykol | 107-21-1 | DNEL | 35 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen |
| Ethylenglykol | 107-21-1 | DNEL | 106 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| DL-Milchsäure | 598-82-3 | DNEL | 592 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen |
| DL-Milchsäure | 598-82-3 | DNEL | 592 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - lokale Wirkungen |
| Natriumazid | 26628-22-8 | DNEL | 0,164 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Natriumazid | 26628-22-8 | DNEL | 46,7 µg/kg | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |

| Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung | | | | | | |
|---|----------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus | Umweltkompartiment | Expositionsdauer |
| Hexamethylentetramin | 100-97-0 | PNEC | 3 mg/l | Wasserorganismen | Süßwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Hexamethylentetramin | 100-97-0 | PNEC | 0,3 mg/l | Wasserorganismen | Meerwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Hexamethylentetramin | 100-97-0 | PNEC | 100 mg/l | Wasserorganismen | Kläranlage (STP) | kurzzeitig (einmalig) |
| Hexamethylentetramin | 100-97-0 | PNEC | 10,2 mg/kg | Wasserorganismen | Süßwassersediment | kurzzeitig (einmalig) |
| Hexamethylentetramin | 100-97-0 | PNEC | 1,02 mg/kg | Wasserorganismen | Meeressediment | kurzzeitig (einmalig) |
| Hexamethylentetramin | 100-97-0 | PNEC | 0,28 mg/kg | terrestrische Organismen | Boden | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronensäure | 77-92-9 | PNEC | 0,44 mg/l | Wasserorganismen | Süßwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronensäure | 77-92-9 | PNEC | 0,044 mg/l | Wasserorganismen | Meerwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronensäure | 77-92-9 | PNEC | 1.000 mg/l | Wasserorganismen | Kläranlage (STP) | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronensäure | 77-92-9 | PNEC | 34,6 mg/kg | Wasserorganismen | Süßwassersediment | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronensäure | 77-92-9 | PNEC | 3,46 mg/kg | Wasserorganismen | Meeressediment | kurzzeitig (einmalig) |
| Citronensäure | 77-92-9 | PNEC | 33,1 mg/kg | terrestrische Organismen | Boden | kurzzeitig (einmalig) |

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: **8907**

| Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung | | | | | | |
|---|----------|----------|-------------------------|--------------------------|--------------------|------------------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus | Umweltkompartiment | Expositionsdauer |
| Glycerin | 56-81-5 | PNEC | 1.000 mg/l | Wasserorganismen | Kläranlage (STP) | kurzzeitig (einmalig) |
| Ethanol | 64-17-5 | PNEC | 0,79 mg/cm ³ | unbekannt | Meerwasser | intermittierende Freisetzung |
| Ethanol | 64-17-5 | PNEC | 2,75 mg/cm ³ | unbekannt | Luft | intermittierende Freisetzung |
| Ethanol | 64-17-5 | PNEC | 3,6 mg/cm ³ | unbekannt | Süßwassersediment | intermittierende Freisetzung |
| Ethanol | 64-17-5 | PNEC | 580 mg/cm ³ | unbekannt | Kläranlage (STP) | intermittierende Freisetzung |
| Ethanol | 64-17-5 | PNEC | 0,63 mg/cm ³ | unbekannt | Boden | intermittierende Freisetzung |
| Ethanol | 64-17-5 | PNEC | 0,96 mg/cm ³ | unbekannt | Süßwasser | intermittierende Freisetzung |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC | 140,9 mg/l | Wasserorganismen | Süßwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC | 140,9 mg/l | Wasserorganismen | Meerwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC | 2.251 mg/l | Wasserorganismen | Kläranlage (STP) | kurzzeitig (einmalig) |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC | 552 mg/kg | Wasserorganismen | Süßwassersediment | kurzzeitig (einmalig) |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC | 552 mg/kg | Wasserorganismen | Meeressediment | kurzzeitig (einmalig) |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC | 28 mg/kg | terrestrische Organismen | Boden | kurzzeitig (einmalig) |
| Methanol | 67-56-1 | PNEC | 20,8 mg/l | Wasserorganismen | Süßwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Methanol | 67-56-1 | PNEC | 2,08 mg/l | Wasserorganismen | Meerwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Methanol | 67-56-1 | PNEC | 100 mg/l | Wasserorganismen | Kläranlage (STP) | kurzzeitig (einmalig) |
| Methanol | 67-56-1 | PNEC | 77 mg/kg | Wasserorganismen | Süßwassersediment | kurzzeitig (einmalig) |
| Methanol | 67-56-1 | PNEC | 7,7 mg/kg | Wasserorganismen | Meeressediment | kurzzeitig (einmalig) |
| Methanol | 67-56-1 | PNEC | 100 mg/kg | terrestrische Organismen | Boden | kurzzeitig (einmalig) |
| Ethylenglykol | 107-21-1 | PNEC | 10 mg/l | Wasserorganismen | Süßwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Ethylenglykol | 107-21-1 | PNEC | 1 mg/l | Wasserorganismen | Meerwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Ethylenglykol | 107-21-1 | PNEC | 199,5 mg/l | Wasserorganismen | Kläranlage (STP) | kurzzeitig (einmalig) |

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: 8907

| Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung | | | | | | |
|---|------------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus | Umweltkompartiment | Expositionsdauer |
| Ethylenglykol | 107-21-1 | PNEC | 37 mg/kg | Wasserorganismen | Süßwassersediment | kurzzeitig (einmalig) |
| Ethylenglykol | 107-21-1 | PNEC | 3,7 mg/kg | Wasserorganismen | Meeressediment | kurzzeitig (einmalig) |
| Ethylenglykol | 107-21-1 | PNEC | 1,53 mg/kg | terrestrische Organismen | Boden | kurzzeitig (einmalig) |
| Natriumazid | 26628-22-8 | PNEC | 0,35 µg/l | Wasserorganismen | Süßwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Natriumazid | 26628-22-8 | PNEC | 30 µg/l | Wasserorganismen | Kläranlage (STP) | kurzzeitig (einmalig) |
| Natriumazid | 26628-22-8 | PNEC | 16,7 µg/kg | Wasserorganismen | Süßwassersediment | kurzzeitig (einmalig) |
| Natriumazid | 26628-22-8 | PNEC | 0,72 µg/kg | Wasserorganismen | Meeressediment | kurzzeitig (einmalig) |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz



Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.

Hautschutz



• Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der effektiven Schichtstärke durch Dehnung können zu einer erheblichen Verringerung der Durchbruchzeit führen. Im Zweifelsfall Hersteller ansprechen. Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit. Die Daten gelten nur für den Reinstoff. Bei Übertragung auf Substanzgemische dürfen sie nur als Orientierungshilfe angesehen werden.

• Art des Materials

NBR (Nitrilkautschuk)

• Materialstärke

>0,11 mm

• Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: **8907**

• sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Atemschutz



Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung. Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C, Kennfarbe: Braun). Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|------------------------------------|
| Aggregatzustand | flüssig |
| Farbe | farblos |
| Geruch | fruchtig - blumiger Geruch |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | ~0 °C |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | ~100 °C |
| Entzündbarkeit | nicht brennbar |
| Untere und obere Explosionsgrenze | nicht bestimmt |
| Flammpunkt | nicht bestimmt |
| Zündtemperatur | nicht bestimmt |
| Zersetzungstemperatur | nicht relevant |
| pH-Wert | 5 – 5,2 (20 °C) |
| Kinematische Viskosität | 3,448 mm ² /s bei 20 °C |
| Dynamische Viskosität | 3,5 mPa s bei 20 °C |
| <u>Löslichkeit(en)</u> | |
| Wasserlöslichkeit | in jedem Verhältnis mischbar |
| <u>Verteilungskoeffizient</u> | |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): | keine Information verfügbar |
| Dampfdruck | 23 hPa bei 20 °C |
| <u>Dichte und/oder relative Dichte</u> | |
| Dichte | 1,015 g/cm ³ bei 20 °C |

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: **8907**

Relative Dampfdichte zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor

Partikeleigenschaften nicht relevant (flüssig)

Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

Oxidierende Eigenschaften keine

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen: Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:

Mischbarkeit vollständig mit Wasser mischbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: **8907**

| Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung | | | |
|--|------------|------------------------|----------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Expositionsweg | ATE |
| Ammoniumchlorid | 12125-02-9 | oral | 1.410 mg/kg |
| Methanol | 67-56-1 | oral | 100 mg/kg |
| Methanol | 67-56-1 | dermal | 300 mg/kg |
| Methanol | 67-56-1 | inhalativ: Dampf | 3 mg/l/4h |
| Ethylenglykol | 107-21-1 | oral | 500 mg/kg |
| Natriumazid | 26628-22-8 | oral | 27 mg/kg |
| Natriumazid | 26628-22-8 | dermal | 20 mg/kg |
| Natriumazid | 26628-22-8 | inhalativ: Staub/Nebel | >0,054 mg/l/4h |

| Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung | | | | | |
|--|------------|------------------------|----------|------------------------------|-----------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Expositionsweg | Endpunkt | Wert | Spezies |
| Hexamethylentetramin | 100-97-0 | oral | LD50 | >20.000 mg/kg | Ratte |
| Hexamethylentetramin | 100-97-0 | dermal | LD50 | >2.000 mg/kg | Ratte |
| Citronensäure | 77-92-9 | oral | LD50 | 5.400 mg/kg | Maus |
| Citronensäure | 77-92-9 | dermal | LD50 | >2.000 mg/kg | Ratte |
| Glycerin | 56-81-5 | dermal | LD50 | >10.000 mg/kg | Kaninchen |
| Glycerin | 56-81-5 | oral | LD50 | 27.200 mg/kg | Ratte |
| Glycerin | 56-81-5 | inhalativ: Staub/Nebel | LC50 | >5.850 mg/m ³ /4h | Ratte |
| Ethanol | 64-17-5 | inhalativ: Dampf | LC50 | 95,6 mg/l/4h | Ratte |
| Ethanol | 64-17-5 | oral | LD50 | 7.060 mg/kg | Ratte |
| 2-Propanol | 67-63-0 | inhalativ: Dampf | LC50 | 37,5 mg/l/4h | Ratte |
| 2-Propanol | 67-63-0 | oral | LD50 | 5.045 mg/kg | Ratte |
| 2-Propanol | 67-63-0 | dermal | LD50 | 12.800 mg/kg | Kaninchen |
| Ammoniumchlorid | 12125-02-9 | oral | LD50 | 1.410 mg/kg | Ratte |
| Ammoniumchlorid | 12125-02-9 | dermal | LD50 | >2.000 mg/kg | Ratte |
| Methanol | 67-56-1 | inhalativ: Dampf | LC50 | 131 mg/l/4h | Ratte |
| Methanol | 67-56-1 | oral | LD50 | 5.628 mg/kg | Ratte |
| Methanol | 67-56-1 | oral | LDLo | 143 mg/kg | Mensch |
| Methanol | 67-56-1 | dermal | LD50 | 15.800 mg/kg | Kaninchen |
| Ethylenglykol | 107-21-1 | dermal | LD50 | >3.500 mg/kg | Maus |

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: 8907

| Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung | | | | | |
|--|------------|---------------------------|----------|---------------------------|-----------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Expositi- onsweg | Endpunkt | Wert | Spezies |
| Ethylenglykol | 107-21-1 | oral | LD50 | 4.700 mg/kg | Ratte |
| DL-Milchsäure | 598-82-3 | oral | LD50 | 3.543 mg/kg | Ratte |
| DL-Milchsäure | 598-82-3 | inhalativ: Staub/Nebel | LC50 | >7,94 mg/l/4h | Ratte |
| DL-Milchsäure | 598-82-3 | dermal | LD50 | >2.000 mg/kg | Kaninchen |
| Natriumazid | 26628-22-8 | inhalativ: Staub/Nebel | LC50 | >0,054 – <0,52 mg/l/4h | Ratte |
| Natriumazid | 26628-22-8 | oral | LD50 | 27 mg/kg | Ratte |
| Natriumazid | 26628-22-8 | dermal | LD50 | 20 mg/kg | Ratte |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

• Bei Verschlucken

Es sind keine Daten verfügbar.

• Bei Kontakt mit den Augen

Es sind keine Daten verfügbar.

• Bei Einatmen

Es sind keine Daten verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: **8907**

• **Bei Berührung mit der Haut**

Kann allergische Reaktionen hervorrufen, Juckreiz, örtlich begrenzte Rötungen

• **Sonstige Angaben**

keine

11.2 Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Bestandteil ist gelistet.

11.3 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

| (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung | | | | | |
|--|----------------|-----------------|------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Expositionsdauer |
| Hexamethylentetra- min | 100-97-0 | EC50 | 36 mg/l | Daphnia magna | 48 h |
| Hexamethylentetra- min | 100-97-0 | LC50 | 41 g/l | Fisch | 96 h |
| Citronensäure | 77-92-9 | LC50 | 440 mg/l | Fisch | 48 h |
| Glycerin | 56-81-5 | LC50 | 54.000 mg/l | Fisch | 96 h |
| Ethanol | 64-17-5 | LC50 | 8.140 mg/l | Goldorfe (Leuciscus idus) | 96 h |
| Ethanol | 64-17-5 | EC50 | 9.000 – 14.000 mg/l | Daphnia magna | 48 h |
| 2-Propanol | 67-63-0 | LC50 | 9.640 mg/l | Pimephales promelas | 96 h |
| Ammoniumchlorid | 12125-02-9 | LC50 | 42,91 mg/l | Fisch | 96 h |
| Ammoniumchlorid | 12125-02-9 | EC50 | 101 mg/l | wirbellose Wasserle- bewesen | 48 h |
| Methanol | 67-56-1 | LC50 | 15.400 mg/l | Fisch | 96 h |
| Methanol | 67-56-1 | ErC50 | 22.000 mg/l | Alge | 96 h |
| Ethylenglykol | 107-21-1 | LC50 | >72.860 mg/l | Fisch | 96 h |
| Ethylenglykol | 107-21-1 | EC50 | >100 mg/l | Daphnia magna | 48 h |
| Ethylenglykol | 107-21-1 | ErC50 | <13.000 mg/l | Alge | 96 h |
| DL-Milchsäure | 598-82-3 | EC50 | 250 mg/l | wirbellose Wasserle- bewesen | 48 h |
| DL-Milchsäure | 598-82-3 | ErC50 | 3,5 g/l | Alge | 72 h |
| Natriumazid | 26628-22-8 | LC50 | 2,75 mg/l | Fisch | 96 h |
| Natriumazid | 26628-22-8 | EC50 | 0,35 mg/l | Alge | 96 h |

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: 8907

| (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung | | | | | |
|---|------------|----------|--------------|---------------------------------|------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Expositionsdauer |
| Hexamethylentetra- min | 100-97-0 | ErC50 | 3 g/l | Alge | 14 d |
| Hexamethylentetra- min | 100-97-0 | EC50 | >5.000 mg/l | Mikroorganismen | 30 min |
| 2-Propanol | 67-63-0 | LC50 | >10.000 mg/l | wirbellose Wasserle- bewesen | 24 h |
| Ammoniumchlorid | 12125-02-9 | ErC50 | 1.300 mg/l | Alge | 5 d |
| Ammoniumchlorid | 12125-02-9 | EC50 | 2.700 mg/l | Alge | 18 d |
| Ethylenglykol | 107-21-1 | LC50 | >1.500 mg/l | Fisch | 28 d |
| Ethylenglykol | 107-21-1 | EC50 | >15.000 mg/l | wirbellose Wasserle- bewesen | 21 d |
| DL-Milchsäure | 598-82-3 | EC50 | >88,2 mg/l | Mikroorganismen | 3 h |
| Natriumazid | 26628-22-8 | EC50 | 79,3 mg/l | Mikroorganismen | 3 h |

Biologische Abbaubarkeit

Die relevanten Stoffe im Gemisch sind leicht biologisch abbaubar.

12.2 Prozess der Abbaubarkeit

| Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung | | | | | | |
|--|----------|--------------------------|------------|------|---|--------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Prozess | Abbaurrate | Zeit | Methode | Quelle |
| Hexamethylen- tetramin | 100-97-0 | biotisch/abio- tisch | 45 % | 28 d | MITI-Test | |
| Hexamethylen- tetramin | 100-97-0 | Sauerstoffver- brauch | 35 % | 28 d | | ECHA |
| Hexamethylen- tetramin | 100-97-0 | DOC-Abnahme | 39 % | 28 d | | ECHA |
| Citronensäure | 77-92-9 | biotisch/abio- tisch | 98 % | 2 d | | |
| Glycerin | 56-81-5 | biotisch/abio- tisch | 63 % | 14 d | | |
| Ethanol | 64-17-5 | biotisch/abio- tisch | 94 % | d | | |
| 2-Propanol | 67-63-0 | biotisch/abio- tisch | 95 % | 21 d | modifizierter OECD Scree- ning Test | |
| 2-Propanol | 67-63-0 | Sauerstoffver- brauch | 53 % | 5 d | | ECHA |
| Methanol | 67-56-1 | biotisch/abio- tisch | 99 % | 30 d | | |
| Methanol | 67-56-1 | Sauerstoffver- brauch | 69 % | 5 d | | ECHA |
| Ethylenglykol | 107-21-1 | biotisch/abio- tisch | 83 - 96 % | 14 d | | |

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: 8907

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Prozess | Abbaurrate | Zeit | Methode | Quelle |
|---------------|----------|-------------|------------|------|---------|--------|
| Ethylenglykol | 107-21-1 | DOC-Abnahme | 90 – 100 % | 10 d | | ECHA |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | BCF | Log KOW | BSB5/CSB |
|----------------------|------------|-----|-----------------------------|----------|
| Hexamethylentetramin | 100-97-0 | | -2,18 (20 °C) | |
| Citronensäure | 77-92-9 | | -1,64 | |
| Glycerin | 56-81-5 | | -1,75 (pH-Wert: 7,4, 25 °C) | |
| Ethanol | 64-17-5 | | -0,31 | |
| 2-Propanol | 67-63-0 | | 0,05 | |
| Ammoniumchlorid | 12125-02-9 | | -4,37 | |
| Methanol | 67-56-1 | | -0,77 | |
| Ethylenglykol | 107-21-1 | | -1,36 | |
| DL-Milchsäure | 598-82-3 | | -0,54 (25 °C) | |

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Bestandteil ist gelistet.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung



Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zu führen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

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

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: **8907**

13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** unterliegt nicht den Transportvorschriften
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** nicht zugeordnet
- 14.3 Transportgefahrenklassen** keine
- 14.4 Verpackungsgruppe** nicht zugeordnet
- 14.5 Umweltgefahren** nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

14.8 Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

| Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII) | | | | |
|---|---|----------------|---------------------|------------|
| Stoffname | Name lt. Verzeichnis | CAS-Nr. | Beschränkung | Nr. |
| ROTI®Histofix ECO Plus | dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG | | R3 | 3 |
| Hexamethylentetramin | entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor) | | R40 | 40 |
| Hexamethylentetramin | Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up | | R75 | 75 |
| Ammoniumchlorid | anorganische Ammoniumsalze | | R65 | 65 |

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: 8907

| Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII) | | | | |
|--|--|---------|--------------|-----|
| Stoffname | Name lt. Verzeichnis | CAS-Nr. | Beschränkung | Nr. |
| Ammoniumchlorid | Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up | | R75 | 75 |
| DL-Milchsäure | Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up | | R75 | 75 |
| Ethanol | entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor) | | R40 | 40 |
| Ethanol | Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up | | R75 | 75 |
| Methanol | Methanol | 67-56-1 | R69 | 69 |
| Methanol | entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor) | | R40 | 40 |
| 2-Propanol | entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor) | | R40 | 40 |
| 2-Propanol | Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up | | R75 | 75 |
| Citronensäure | Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up | | R75 | 75 |

Legende

- R3
- Dürfen nicht verwendet werden
 - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
 - in Scherzspielen;
 - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
 - Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
 - Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff — außer aus steuerlichen Gründen — und/oder ein Parfüm enthalten, sofern
 - sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
 - deren Aspiration als gefährlich eingestuft ist und die mit H304 gekennzeichnet sind.
 - Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
 - Unbeschadet der Durchführung anderer Unionsbestimmungen über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
 - Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren“; sowie ab dem 1. Dezember 2010: „Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“;
 - flüssige Grillanzünder, die mit H304 gekennzeichnet und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Bereits ein kleiner Schluck flüssiger Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“;
 - Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: 8907

Legende

- R40 1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für
- Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,
 - künstlichen Schnee und Reif,
 - unanständige Geräusche,
 - Luftschlangen,
 - Scherzexkremente,
 - Horntöne für Vergnügungen,
 - Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,
 - künstliche Spinnweben,
 - Stinkbomben.
2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist:
- „Nur für gewerbliche Anwender“.
3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates (2) genannten Aerosolpackungen.
4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.
- R65 1. Dürfen weder in Zellstoffisoliermaterialgemischen noch in Zellstoffisoliermaterialerzeugnissen nach dem 14. Juli 2018 in Verkehr gebracht oder verwendet werden, es sei denn, die Emission von Ammoniak aus diesen Gemischen oder Erzeugnissen führt zu einer Volumenkonzentration von weniger als 3 ppm (2,12 mg/m³) unter den in Absatz 4 beschriebenen Testbedingungen.
- Ein Lieferant eines Gemisches für Isoliermaterial aus Zellstoff, das anorganische Ammoniumsalze enthält, informiert den Abnehmer oder Verbraucher über die höchstzulässige Beladungsrate des Zellstoffisoliermaterialgemisches, die in Dicke und Dichte angegeben wird.
- Ein nachgeschalteter Anwender eines anorganische Ammoniumsalze enthaltenden Zellstoffisoliermaterialgemisches stellt sicher, dass die vom Lieferanten mitgeteilte höchstzulässige Beladungsrate nicht überschritten wird.
2. Abweichend davon gilt Absatz 1 weder für das Inverkehrbringen von Zellstoffisoliermaterialgemischen, die nur für die Herstellung von Zellstoffisoliermaterialerzeugnissen verwendet werden, noch für die Verwendung dieser Gemische bei der Herstellung von Zellstoffisoliermaterialerzeugnissen.
3. Falls in einem Mitgliedstaat am 14. Juli 2016 nationale vorläufige Maßnahmen bestehen, die von der Kommission gemäß Artikel 129 Absatz 2 Buchstabe a zugelassen wurden, gelten die Absätze 1 und 2 ab diesem Datum.
4. Die Einhaltung des in Absatz 1 Unterabsatz 1 angegebenen Emissionsgrenzwerts wird im Einklang mit der technischen Spezifikation CEN/TS 16516 nachgewiesen, die wie folgt angepasst wird:
- a) Die Dauer des Tests beträgt mindestens 14 Tage und nicht 28 Tage;
 - b) die Ammoniakgasemission wird während des gesamten Tests mindestens einmal täglich gemessen;
 - c) der Emissionsgrenzwert wird während des Tests in keiner Messung erreicht oder überschritten;
 - d) die relative Feuchtigkeit beträgt 90 % und nicht 50 %;
 - e) es wird eine geeignete Methode zur Messung der Ammoniakgasemission verwendet;
 - f) die in Dicke und Dichte ausgedrückte Belastungsrate wird während der Auswahl der Stichprobe der zu testenden Zellstoffisoliermaterialgemische und -erzeugnisse aufgezeichnet.
- R69 Darf nach dem 9. Mai 2019 nicht in Scheibenwaschflüssigkeiten oder Scheibenfrostschutzmitteln in einer Konzentration von 0,6 Gew.-% oder mehr für die allgemeine Öffentlichkeit in den Verkehr gebracht werden.

Legende

- R75
- Dürfen nicht in Gemischen zur Verwendung für Tätowierungszwecke in Verkehr gebracht werden, und Gemische, die solche Stoffe enthalten, dürfen nach dem 4. Januar 2022 nicht für Tätowierungszwecke verwendet werden, wenn der fragliche Stoff oder die fraglichen Stoffe unter folgenden Umständen vorhanden sind:
 - bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder als keimzellmutagene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
 - bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als reproduktionstoxische Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
 - bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautsensibilisierend der Kategorie 1, 1A oder 1B eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
 - bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautätzende Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 1C, als hautreizende Stoffe der Kategorie 2, als schwer augenschädigende Stoffe der Kategorie 1 oder als augenreizende Stoffe der Kategorie 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch
 - bei einer Verwendung ausschließlich als pH-Regulator mindestens 0,1 Gewichtsprozent und
 - in allen anderen Fällen mindestens 0,01 Gewichtsprozent beträgt;
 - bei Stoffen, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (*1) aufgeführt sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
 - bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte g (Art des Mittels, Körperteile) der Tabelle mindestens eine der folgenden Bedingungen angegeben ist:
 - abzuspülende Mittel;
 - Nicht in Mitteln verwenden, die auf Schleimhäute aufgetragen werden;
 - Nicht in Augenmitteln verwenden, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
 - bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte h (Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung) oder Spalte i (Sonstige) der Tabelle eine Bedingung angegeben ist, wenn der Stoff in einer Konzentration oder auf eine sonstige Weise im Gemisch vorhanden ist, die nicht der in der betreffenden Spalte angegebenen Bedingung entspricht;
 - bei Stoffen, die in der Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind, wenn der Stoff im Gemisch in mindestens der Konzentration vorhanden ist, die in der genannten Anlage für diesen Stoff als Grenzwert festgelegt ist.
 - Für die Zwecke dieses Eintrags bedeutet die Verwendung eines Gemisches ‚für Tätowierungszwecke‘ das Injizieren oder Einbringen des Gemisches in die Haut, die Schleimhaut oder den Augapfel eines Menschen mittels eines beliebigen Verfahrens (einschließlich Verfahren, die gemeinhin als Permanent-Make-up, kosmetisches Tätowieren, Mikroblading und Mikropigmentierung bezeichnet werden), mit dem Ziel, eine Markierung oder ein Motiv auf dem Körper der Person zu erzeugen.
 - Treffen auf einen in Anlage 13 nicht aufgeführten Stoff mehrere der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der strengste Konzentrationsgrenzwert, der unter den betreffenden Buchstaben festgelegt ist. Trifft auf einen in Anlage 13 aufgeführten Stoff auch mindestens einer der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der in Absatz 1 Buchstabe h festgelegte Konzentrationsgrenzwert.
 - Abweichend davon gilt Absatz 1 bis zum 4. Januar 2023 nicht für folgende Stoffe:
 - Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EC-Nr. 205-685-1, CAS-Nr. 147-14-8);
 - Pigment Green 7 (CI 74260, EG-Nr. 215-524-7, CAS-Nr. 1328-53-6).
 - Wird Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nach dem 4. Januar 2021 durch Einstufung oder Neueinstufung eines Stoffs so geändert, dass der Stoff damit unter Absatz 1 Buchstabe a, b, c oder d dieses Eintrags fällt oder er unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und liegt der Geltungsbeginn dieser ersten Einstufung oder Neueinstufung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie am Geltungsbeginn der Ersteinstufung oder der Neueinstufung wirksam.
 - Wird Anhang II oder Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 nach dem 4. Januar 2021 durch Aufnahme eines Stoffs oder durch Änderung des Eintrags zum betreffenden Stoff so geändert, dass der Stoff unter Absatz 1 Buchstabe e, f oder g dieses Eintrags fällt oder er dann unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und wird die Änderung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum wirksam, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie 18 Monate nach Inkrafttreten des Rechtsakts wirksam, durch den die Änderung vorgenommen wurde.
 - Lieferanten, die ein Gemisch zur Verwendung für Tätowierungszwecke in Verkehr bringen, stellen sicher, dass es nach dem 4. Januar 2022 mit einer Kennzeichnung versehen ist, die folgende Informationen enthält:
 - die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘;
 - eine Referenznummer zur eindeutigen Identifizierung der Charge;
 - das Verzeichnis der Bestandteile entsprechend der im Glossar der gemeinsamen Bezeichnungen von Bestandteilen nach Artikel 33 der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 eingeführten Nomenklatur oder, falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung vorhanden ist, die IUPAC-Bezeichnung. Falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung und keine IUPAC-Bezeichnung vorhanden ist, die CAS- und EG-Nummer. Die Bestandteile sind in absteigender Reihenfolge nach Gewicht oder Volumen der Bestandteile zum Zeitpunkt der Formulierung aufzuführen. ‚Bestandteil‘ bezeichnet jeden Stoff, der während der Formulierung hinzugefügt wurde und in dem Gemisch zur Verwendung für Tätowierungszwecke vorhanden ist. Verunreinigungen gelten nicht als Bestandteile. Muss die Bezeichnung eines als Bestandteil im Sinne dieses Eintrags verwendeten Stoffs nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bereits auf dem Etikett angegeben werden, muss dieser Bestandteil nicht gemäß der vorliegenden Verordnung ausgewiesen werden;
 - den zusätzlichen Hinweis ‚pH-Regulator‘ für Stoffe, auf die Absatz 1 Buchstabe d Ziffer i zutrifft;
 - den Hinweis ‚Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Nickel unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;
 - den Hinweis ‚Enthält Chrom (VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Chrom (VI) unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;
 - Sicherheitshinweise für die Verwendung, soweit sie nicht bereits nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 auf dem Etikett angegeben werden müssen. Die Informationen müssen deutlich sichtbar, gut lesbar und dauerhaft angebracht sein. Die Informationen müssen in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten, in denen das Gemisch in Verkehr gebracht wird, verfasst sein, sofern die betroffenen Mitgliedstaaten nicht etwas anderes bestimmen. Falls dies aufgrund der Größe der Verpackung erforderlich ist, sind die in Unterabsatz 1 außer Buchstabe a genannten Angaben stattdessen in die Gebrauchsanweisung aufzunehmen.
 - Vor der Verwendung eines Gemisches zu Tätowierungszwecken hat die Person, die das Gemisch verwendet, der Person, die sich dem Verfahren unterzieht, die gemäß diesem Absatz auf der Verpackung oder in der Gebrauchsanweisung vermerkten Informationen zur Verfügung zu stellen.
 - Gemische, die nicht die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘ tragen, dürfen

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: 8907

Legende

fen nicht zu Tätowierzwecken verwendet werden.

9. Dieser Eintrag gilt nicht für Stoffe, die bei einer Temperatur von 20 °C und einem Druck von 101,3 kPa gasförmig sind oder bei einer Temperatur von 50 °C einen Dampfdruck über 300 kPa erzeugen, mit Ausnahme von Formaldehyd (CAS-Nr. 50-00-0, EG-Nr. 200-001-8).

10. Dieser Eintrag gilt nicht für das Inverkehrbringen eines Gemisches zur Verwendung für Tätowierzwecke oder für die Verwendung eines Gemisches für Tätowierzwecke, wenn es ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im Sinne der Verordnung (EU) 2017/745 in Verkehr gebracht oder ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im selben Sinne verwendet wird. Wenn das Gemisch möglicherweise nicht ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts in Verkehr gebracht oder verwendet wird, gelten die Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 und die der vorliegenden Verordnung kumulativ.

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)/SVHC - Kandidatenliste

Kein Bestandteil ist gelistet.

Seveso Richtlinie

| 2012/18/EU (Seveso III) | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|---|------|
| Nr. | Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse | Anm. |
| | nicht zugeordnet | | |

Decopaint-Richtlinie

| | |
|------------|------------------------|
| VOC-Gehalt | 3 – <10 % 909,4 g/l |
|------------|------------------------|

Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

| | |
|---|-----------|
| VOC-Gehalt | 3 – <10 % |
| VOC-Gehalt (Wassergehalt wurde abgezogen) | 909,4 g/l |

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

kein Bestandteil ist gelistet

Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

kein Bestandteil ist gelistet

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

| Liste der Schadstoffe (WRR) | | | | |
|-----------------------------|---|---------|-------------|-------------|
| Stoffname | Name lt. Verzeichnis | CAS-Nr. | Gelistet in | Anmerkungen |
| Hexamethylentetramin | Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind | | a) | |
| Ammoniumchlorid | Stoffe, die zur Eutrophierung beitragen (insbesondere Nitrate und Phosphate) | | a) | |

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: **8907**

| Liste der Schadstoffe (WRR) | | | | |
|-----------------------------|---|---------|-------------|-------------|
| Stoffname | Name lt. Verzeichnis | CAS-Nr. | Gelistet in | Anmerkungen |
| Natriumazid | Metalle und Metallverbindungen | | a) | |
| Ethanol | Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind | | a) | |
| Methanol | Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind | | a) | |
| 2-Propanol | Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind | | a) | |

Legende

A) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

| Ausgangsstoffe für Explosivstoffe für die Beschränkungen bestehen | | | | | | |
|---|----------|--------|-----------------------|-------------|-----------|---|
| Stoffname | CAS-Nr. | Gew.-% | Art der Registrierung | Anmerkungen | Grenzwert | Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3 |
| Hexamethylentetramin | 100-97-0 | 2,4 | Anhang II | | | |

Legende

Anhang II Stoffe, die als solche oder in Gemischen oder Stoffen der Meldepflicht für verdächtige Transaktionen unterliegen

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt unterliegt bei Weitergabe an Dritte gemäß Artikel 7 „Unterrichtung der Lieferkette“ der Verordnung EU 2019/1148 der Informationspflicht innerhalb der gesamten Lieferkette und allen in Artikel 7 genannten weiteren Bestimmungen zu beschränkten wie regulierten Ausgangsstoffen.

Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

kein Bestandteil ist gelistet

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: 8907

Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

kein Bestandteil ist gelistet

Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

kein Bestandteil ist gelistet

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

kein Bestandteil ist gelistet

Nationale Vorschriften (Österreich)

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF) Nicht zugeordnet
Flammpunkt höher als 55°C, wassermischbar

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen(AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend)

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

| Nummer | Stoffgruppe | Klasse | Konz. | Massenstrom | Massenkonzentration | Hinweis |
|--------|-------------------|----------|-----------------|-------------|----------------------|---------|
| 5.2.5 | organische Stoffe | Klasse I | 1 – < 5 Gew.-% | 0,1 kg/h | 20 mg/m ³ | 3) |
| 5.2.5 | organische Stoffe | | 5 – < 10 Gew.-% | 0,5 kg/h | 50 mg/m ³ | 3) |

Hinweis

3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 12 (nicht brennbare Flüssigkeiten)

Sonstige Angaben

Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Nationale Verzeichnisse

| Land | Verzeichnis | Status |
|------|-------------|---------------------------------------|
| AU | AIIC | nicht alle Bestandteile sind gelistet |
| CA | DSL | alle Bestandteile sind gelistet |
| CN | IECSC | alle Bestandteile sind gelistet |
| EU | ECSI | alle Bestandteile sind gelistet |
| EU | REACH Reg. | nicht alle Bestandteile sind gelistet |
| JP | CSCL-ENCS | nicht alle Bestandteile sind gelistet |
| JP | ISHA-ENCS | nicht alle Bestandteile sind gelistet |
| KR | KECI | alle Bestandteile sind gelistet |
| MX | INSQ | nicht alle Bestandteile sind gelistet |
| NZ | NZIoC | nicht alle Bestandteile sind gelistet |

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: **8907**

| Land | Verzeichnis | Status |
|------|-------------|---------------------------------------|
| PH | PICCS | nicht alle Bestandteile sind gelistet |
| TR | CICR | nicht alle Bestandteile sind gelistet |
| TW | TCSI | alle Bestandteile sind gelistet |
| US | TSCA | nicht alle Bestandteile sind gelistet |

Legende

| | |
|------------|---|
| AIIC | Australian Inventory of Industrial Chemicals |
| CICR | Chemical Inventory and Control Regulation |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | EG Stoffverzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ | National Inventory of Chemical Substances |
| ISHA-ENCS | Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS) |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH Reg. | REACH registrierte Stoffe |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Anpassung an die Verordnung: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Umstrukturierung: Abschnitt 9, Abschnitt 14

| Ab-schnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert) | Aktueller Eintrag (Text/Wert) | Sicherheits-relevant |
|------------|---|---|----------------------|
| 2.1 | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP); Dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG. | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | ja |
| 2.1 | | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP); Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |
| 2.2 | Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP); nicht erforderlich | Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | ja |
| 2.2 | | Signalwort: Achtung | ja |
| 2.2 | | Piktogramme | ja |
| 2.2 | | Piktogramme: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |
| 2.2 | | Gefahrenhinweise | ja |
| 2.2 | | Gefahrenhinweise: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |
| 2.2 | | Sicherheitshinweise | ja |

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: **8907**

| Ab-schnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert) | Aktueller Eintrag (Text/Wert) | Sicherheits-relevant |
|------------|--------------------------------|---|----------------------|
| 2.2 | | Sicherheitshinweise - Prävention | ja |
| 2.2 | | Sicherheitshinweise - Prävention: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |
| 2.2 | | Sicherheitshinweise - Reaktion | ja |
| 2.2 | | Sicherheitshinweise - Reaktion: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |
| 2.2 | | Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml: Signalwort: Achtung | ja |
| 2.2 | | Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |
| 2.2 | | Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |
| 2.2 | | Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |
| 2.2 | | enthält: Hexamethylentetramin | ja |

Abkürzungen und Akronyme

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen |
|-----------------|---|
| 2000/39/EG | Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates |
| 2006/15/EG | Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG |
| Acute Tox. | Akute Toxizität |
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) |
| Aquatic Acute | Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität) |
| Aquatic Chronic | Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität) |
| ATE | Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität) |
| BCF | Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor) |
| BSB | Biochemischer Sauerstoffbedarf |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number) |
| CLP | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen |
| CSB | Chemischer Sauerstoffbedarf |

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: **8907**

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen |
|------------|--|
| DGR | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR |
| DNEL | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung) |
| EC50 | Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert |
| EG-Nr. | Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union) |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe) |
| ErC50 | ≙ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt |
| Eye Dam. | Schwer augenschädigend |
| Eye Irrit. | Augenreizend |
| Flam. Liq. | Entzündbare Flüssigkeit |
| Flam. Sol. | Entzündbarer Feststoff |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben |
| GKV | Grenzwertverordnung |
| IARC | Internationale Krebsforschungsagentur |
| IATA | International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung) |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen) |
| Index-Nr. | Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code |
| IOELV | Arbeitsplatz-Richtgrenzwert |
| KZW | Kurzzeitwert |
| LC50 | Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt |
| LD50 | Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt |
| LGK | Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland |
| log KOW | n-Octanol/Wasser |
| Mow | Momentanwert |
| NLP | No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer) |
| PBT | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) |

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: **8907**

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen |
|-------------|---|
| ppm | Parts per million (Teile pro Million) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter) |
| Skin Corr. | Hautätzend |
| Skin Irrit. | Hautreizend |
| Skin Sens. | Sensibilisierung der Haut |
| SMW | Schichtmittelwert |
| STOT RE | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) |
| STOT SE | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) |
| SVHC | Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff) |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland) |
| VOC | Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen) |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar) |

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften. Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.

Gesundheitsgefahren. Umweltgefahren. Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

| Code | Text |
|------|--|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H228 | Entzündbarer Feststoff. |
| H300 | Lebensgefahr bei Verschlucken. |
| H301 | Giftig bei Verschlucken. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H310 | Lebensgefahr bei Hautkontakt. |
| H311 | Giftig bei Hautkontakt. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

Sicherheitsdatenblatt

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



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® ready-to-use, formalinfrei

Artikelnummer: **8907**

| Code | Text |
|------|--|
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H330 | Lebensgefahr bei Einatmen. |
| H331 | Giftig bei Einatmen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H370 | Schädigt die Organe. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.