

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

Seite 1 von 233

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Stoffschlüssel: SXR089130

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

ANTIFROGEN N WASSERGEMISCH 30%

Material-Nr.: 121170

Chemische

Monoethylenglykol (1,2-Ethandiol) und Korrosionsinhibitoren,
in Wasser: (30 %ig)

Charakterisierung:

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Industriezweig: Funktionsflüssigkeiten

Einsatzart: Kühlsole

Expositionsszenarien: siehe Anhang

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung

Schick GmbH + Co. KG

Tafingerstraße 4

D 71665 Vaihingen/Enz

Telefon: +49 7042 9535-0

Telefax: +49 7042 9535-30

E-Mail: info@schickgruppe.de

1.4 Notrufnummer

Montag - Freitag: 7:00 – 17:00 Uhr

Außerhalb der Geschäftszeiten

Telefon: +49 7042 9535-0

Telefon: +49 171 5475440

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Akute Toxizität, Kategorie 4

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Spezifische Zielorgan-Toxizität -
wiederholte Exposition, Kategorie 2

H373: Kann die Organe schädigen bei längerer
oder wiederholter Exposition.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

Seite 2 von 233

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Stoffschlüssel: SXR089130

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

| | | |
|---------------------|---|--|
| Gefahrenhinweise | : | H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| Sicherheitshinweise | : | <p>Prävention:</p> <p>P260 Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen. P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen. P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.</p> <p>Reaktion:</p> <p>P301 + P312 + P330 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Mund ausspülen. P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p> <p>Entsorgung:</p> <p>P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.</p> |

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:
Ethandiol

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.
Keine weiteren Gefahren bekannt ausser denen, die sich aus der Kennzeichnung ergeben.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer | Einstufung | Konzentration (% w/w) |
|-----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------|
| Ethandiol | 107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28 01-2119456816-28-0000 01-2119456816-28-0003 01-2119456816-28-0038 01-2119456816-28-XXXX | STOT RE 2; H373 Acute Tox. 4; H302 | >= 30 - < 50 |

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffschlüssel: SXR089130

Seite 3 von 233

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser abspülen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken : Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Bisher keine Symptome bekannt.
- Risiken : Bisher keine Gefahren bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Nicht brennbar.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Bei Brand sind gefahrbestimmende Rauchgase:
Kohlenmonoxid (CO)
Stickoxide (NOx)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät
- Weitere Information : Angemessene Schutzausrüstung tragen.

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

Seite 4 von 233

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Stoffschlüssel: SXR089130

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Für angemessene Lüftung sorgen.
Angemessene Schutzausrüstung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert oder verbrannt werden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7., Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Für angemessene Lüftung sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Nicht brennbar.

Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Lagerklasse (TRGS 510) : 12, Nicht brennbare Flüssigkeiten

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Lagerzeit: 24 Monate

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine weiteren Empfehlungen.

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

Seite 5 von 233

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Stoffschlüssel: SXR089130

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

| Inhaltsstoffe | CAS-Nr. | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter | Grundlage |
|---|---|------------------------------|---------------------------------|-------------|
| Ethandiol | 107-21-1 | TWA | 20 ppm 52 mg/m ³ | 2000/39/EC |
| Weitere Information | Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | STEL | 40 ppm 104 mg/m ³ | 2000/39/EC |
| Weitere Information | Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | AGW (Dampf und Aerosole) | 10 ppm 26 mg/m ³ | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 2;(I) | | | |
| Weitere Information | Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Summe aus Dampf und Aerosolen., Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| Ethandiol | 107-21-1 | TWA | 20 ppm 52 mg/m ³ | 2000/39/EC |
| Weitere Information | Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | STEL | 40 ppm 104 mg/m ³ | 2000/39/EC |
| Weitere Information | Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | AGW (Dampf und Aerosole) | 10 ppm 26 mg/m ³ | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 2;(I) | | | |
| Weitere Information | Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Summe aus Dampf und Aerosolen., Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

| Stoffname | Anwendungsbereich | Expositionsweg | Mögliche Gesundheitsschäden | Wert |
|-----------|-------------------|----------------|-----------------------------|------|
| | | | | |

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

Seite 6 von 233

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Stoffschlüssel: SXR089130

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

| | | | | |
|--------------------------------|------------------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 | Arbeitnehmer | Haut | Langzeit - systemische Effekte | 106 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| Anmerkungen: | DNEL | | | |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 35 mg/m3 |
| Anmerkungen: | DNEL | | | |
| | Allgemeine Öffentlichkeit | Haut | Langzeit - systemische Effekte | 53 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| Anmerkungen: | DNEL | | | |
| | Allgemeine Öffentlichkeit | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 7 mg/m3 |
| Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 | Arbeitnehmer | Haut | Langzeit - systemische Effekte | 106 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| Anmerkungen: | DNEL | | | |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 35 mg/m3 |
| Anmerkungen: | DNEL | | | |
| | Allgemeine Öffentlichkeit | Haut | Langzeit - systemische Effekte | 53 mg/kg Körpergewicht /Tag |
| Anmerkungen: | DNEL | | | |
| | Allgemeine Öffentlichkeit | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 7 mg/m3 |

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

| Stoffname | Umweltkompartiment | Wert |
|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 | Süßwasser | 10 mg/l |
| | Salzwasser | 1 mg/l |
| | Wasser (intermittierende Freisetzung) | 10 mg/l |
| | Süßwassersediment | 37 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 1,53 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 | Abwasserkläranlage | 199,5 mg/l |
| | Meeressediment | 3,7 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Süßwasser | 10 mg/l |
| | Salzwasser | 1 mg/l |
| | Wasser (intermittierende Freisetzung) | 10 mg/l |
| Ethandiol CAS-Nr.: 107-21-1 | Süßwassersediment | 37 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 1,53 mg/kg Trockengewicht (TW) |

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

Seite 7 von 233

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Stoffschlüssel: SXR089130

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

| | | |
|--|--------------------|-------------------------------------|
| | Abwasserkläranlage | 199,5 mg/l |
| | Meeressediment | 3,7 mg/kg Trockengewicht (TW) |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Einzelheiten sind den BG-Regeln 192 zu entnehmen.

Je nach Gefährdung ist ausreichender Augenschutz zu tragen (Gestellbrille mit Seitenschutz oder Korbbrille und ggf. Schutzschirm).

Handschutz

Durchbruchzeit : 480 min
Handschuhdicke : 0,7 mm
Anmerkungen : Langzeit-Exposition Handschuhe aus undurchlässigem Butylgummi

Durchbruchzeit : 30 min
Handschuhdicke : 0,4 mm
Anmerkungen : Für Kurzzeitbelastung (Spritzschutz): Handschuhe aus Nitrilkautschuk.

Anmerkungen : Solche Schutzhandschuhe werden von verschiedenen Herstellern angeboten. Beachten Sie die Angaben des Handschuhherstellers insbesondere zu Mindest-Schichtdicken und Mindest-Durchbruchzeiten und berücksichtigen Sie besondere Bedingungen am Arbeitsplatz.

Atemschutz : Geltende nationale Regelwerke sind zu beachten. Auf Tragzeitbegrenzungen in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten wird hingewiesen.

Atemschutz bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung.
Vollmaske nach DIN EN 136
Filter A (organische Gase und Dämpfe) nach DIN EN 141
Der Einsatz von Filtergeräten setzt voraus, dass die Umgebungsatmosphäre mindestens 17 Vol.-% Sauerstoff enthält und die höchstzulässige Gaskonzentration, in der Regel 0,5 Vol.-%, nicht überschreitet. Geltende Regelwerke sind zu beachten, z.B. EN 136 / 141 / 143 / 371 / 372 sowie weitere nationale Regelungen.

Schutzmaßnahmen : Dämpfe nicht einatmen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : Flüssigkeit

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

Seite 8 von 233

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Stoffschlüssel: SXR089130

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

| | | |
|---|---|---|
| Farbe | : | hellgelb |
| Geruch | : | schwach wahrnehmbar |
| Geruchsschwelle | : | nicht bestimmt |
| pH-Wert | : | ca. 8 (20 °C) Konzentration: 100 g/l Methode: DIN 19268 |
| Schmelzpunkt | : | -17 °C Methode: DIN 51583 |
| Siedepunkt | : | 105 °C (1.013 hPa) Methode: ASTM D 1120 |
| Flammpunkt | : | Methode: ASTM D6450 (closed cup) nicht entflammbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | : | nicht bestimmt |
| Brennzahl | : | Nicht anwendbar |
| Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze | : | nicht bestimmt |
| Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze | : | nicht bestimmt |
| Dampfdruck | : | < 0,01 kPa (20 °C) Methode: Berechnet nach Syracuse. |
| Relative Dampfdichte | : | nicht bestimmt |
| Dichte | : | 1,0414 g/cm ³ (20 °C) Methode: DIN 51757 |
| Schüttdichte | : | Nicht anwendbar |
| Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit | : | vollkommen mischbar (20 °C) |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | : | nicht bestimmt Lösemittel: Fett |
| Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser | : | nicht bestimmt |
| Selbstentzündungstemperatur | : | Methode: DIN 51794 |

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffschlüssel: SXR089130

Seite 9 von 233

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

Nicht anwendbar für Flüssigkeiten mit Flammpunkt > 70 °C.

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Zersetzungstemperatur | : | > 250 °C Methode: DSC Messung unter Stickstoff Keine Zersetzung bis 250 °C. |
| Viskosität | : | |
| Viskosität, dynamisch | : | 2,34 mPa.s (20 °C) |
| Viskosität, kinematisch | : | 2,25 mm ² /s (20 °C) Methode: DIN 51562 |
| Explosive Eigenschaften | : | Nicht explosiv Methode: Fachmännische Beurteilung |
| Oxidierende Eigenschaften | : | Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend. Methode: Fachmännische Beurteilung |

9.2 Sonstige Angaben

| | | |
|----------------------|---|-----------------|
| Oberflächenspannung | : | Nicht anwendbar |
| Metallkorrosionsrate | : | < 6,25 mm/a |
| Minimale Zündenergie | : | nicht bestimmt |
| Partikelgröße | : | Nicht anwendbar |
| Selbstentzündung | : | Nicht anwendbar |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

siehe Abschnitt 10.3. "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen"

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Nicht bekannt

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffschlüssel: SXR089130

Seite 10 von 233

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind uns keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Produkt:

Akute orale Toxizität : Anmerkungen: nicht bestimmt
Schätzwert Akuter Toxizität: 1.657 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 22.000 mg/kg
Methode: Sonstiges
GLP: nein

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2,5 mg/l
Expositionszeit: 6 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Sonstiges
GLP: ja

Akute dermale Toxizität : LD50 (Maus, männlich und weiblich): > 3.500 mg/kg
Methode: Sonstiges
GLP: ja

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Spezies : Kaninchen
Expositionszeit : 20 h
Methode : Sonstiges
Ergebnis : Keine Hautreizung
GLP : nein

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffschlüssel: SXR089130

Seite 11 von 233

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Spezies : Kaninchen
Expositionszeit : 24 h
Methode : Sonstiges
Ergebnis : Keine Augenreizung
GLP : nein

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Art des Testes : Maximierungstest
Expositionswege : Haut
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Kein Hautsensibilisator.
GLP : ja

Bewertung : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Keimzell-Mutagenität

Produkt:

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Keine Information verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test
Testsystem: Salmonella typhimurium
Konzentration: 33 - 5000 µg/plate
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische
Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ
GLP: ja

Art des Testes: Ames test
Testsystem: Escherichia coli

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffschlüssel: SXR089130

Seite 12 von 233

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

Konzentration: 33 - 5000 µg/plate
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ
GLP: ja

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: Sonstiges
Ergebnis: negativ
GLP: ja

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Testsystem: Lymphomzellen von Mäusen
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ
GLP: ja

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Dominant Letal Test
Spezies: Ratte (männlich und weiblich)
Stamm: Fischer F344
Applikationsweg: oral (Futter)
Expositionszeit: 3 generation
Dosis: 40 - 200 - 1000 mg/kg
Methode: Sonstiges
Ergebnis: negativ
GLP: nein

Keimzell-Mutagenität-Bewertung : Basierend auf der Auswertung verschiedener Tests wird die Substanz als nicht mutagen bewertet.

Karzinogenität**Produkt:**

Karzinogenität - Bewertung : Keine Information verfügbar.

Inhaltsstoffe:**Ethandiol:**

Spezies : Maus, männlich und weiblich
Applikationsweg : oral (Futter)
Expositionszeit : 2 a
Dosis : 6250-12500-25000-50000 ppm
Gruppe : ja
Häufigkeit der Behandlung : daily
NOAEL : 1.500 mg/kg Körpergewicht/Tag
Methode : Sonstiges
GLP : ja

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffschlüssel: SXR089130

Seite 13 von 233

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstufbar.

Reproduktionstoxizität

Produkt:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Information verfügbar.
Keine Information verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Drei-Generationen-Studie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Stamm: Fischer F344
Applikationsweg: oral (Futter)
Dosis: 40 - 200 - 1000
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: > 1.000 mg/kg
Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: > 1.000 mg/kg
Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F2: NOAEL: > 1.000 mg/kg
Körpergewicht
Methode: Sonstiges
GLP: nein

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Reproduktions- und Entwicklungstoxizitätsstudie
Spezies: Ratte, weiblich
Stamm: Sprague-Dawley
Applikationsweg: oral (Sondenernährung)
Dosis: 150 - 500 - 1000 - 2500 mg/kg
Dauer der einzelnen Behandlung: 9 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOEL: 1.500 mg/kg
Körpergewicht
Teratogenität: NOEL: 150 mg/kg Körpergewicht
Methode: Sonstiges
GLP: ja

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität zu erwarten.
Keine teratogenen Effekte zu erwarten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffschlüssel: SXR089130

Seite 14 von 233

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Zielorgane : Niere
Bewertung : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Spezies : Ratte, männlich
NOAEL : 150 mg/kg Körpergewicht/Tag
Applikationsweg : oral (Futter)
Expositionszeit : 16 w
Anzahl der Expositionen : daily
Dosis : 50 - 150 - 500 - 1000 mg/kg
Gruppe : ja
Methode : OECD Prüfrichtlinie 408
GLP : Keine Information verfügbar.

Spezies : Hund, männlich
NOAEL : 2.200 - 4.400 mg/kg Körpergewicht/Tag
Applikationsweg : Haut
Expositionszeit : 4 w
Anzahl der Expositionen : daily
Dosis : 2 - 4 mL/kg bw
Gruppe : ja
Methode : OECD Prüfrichtlinie 410
GLP : ja

Aspirationstoxizität

Produkt:

Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffschlüssel: SXR089130

Seite 15 von 233

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

Weitere Information

Produkt:

- Anmerkungen : Nierenschäden sind möglich.
- Anmerkungen : Vergiftungen wirken auf das zentrale Nervensystem.
- Anmerkungen : Die Angaben zur Toxikologie beziehen sich auf den Wirkstoff.
- Anmerkungen : Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : LC0 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 1.000 mg/l
Anmerkungen: Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung.

LL50 (Danio rerio (Zebraabräbling)): > 100 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Art des Testes: statischer Test

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

GLP: ja

Anmerkungen: Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Algen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität bei Mikroorganismen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 72.860 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Art des Testes: statischer Test

Begleitanalytik: ja

Methode: EPA

GLP: nein

Anmerkungen: Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.

Toxizität gegenüber : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffschlüssel: SXR089130

Seite 16 von 233

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

| | | |
|--|---|---|
| Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | Expositionszeit: 48 h Art des Testes: statischer Test Begleitanalytik: ja Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 GLP: ja |
| Toxizität gegenüber Algen | : | EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 6.500 - 13.000 mg/l Endpunkt: Wachstumsrate Expositionszeit: 7 d Art des Testes: statischer Test Begleitanalytik: Keine Daten verfügbar Methode: EPA GLP: Keine Information verfügbar. |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC20 (Belebtschlamm aus kommunalen Abwässern): > 1.995 mg/l Endpunkt: Bakterientoxizität (Atmungshemmung) Expositionszeit: 0,5 h Begleitanalytik: nein Methode: ISO 8192 GLP: nein |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | Wert der chronischen Toxizität: 2.629 mg/l Endpunkt: Sonstiges Expositionszeit: 30 d Spezies: Fisch Methode: Sonstiges GLP: nein Anmerkungen: Der Wert wird basierend auf einem SAR/AAR-Ansatz unter Nutzung von OECD Toolbox, DEREK und VEGA QSA-Modellen (CAESAR-Modellen), etc. vergeben. |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 8.590 mg/l Endpunkt: Reproduktionsrate Expositionszeit: 7 d Spezies: Ceriodaphnia spec. Art des Testes: semistatischer Test Begleitanalytik: ja Methode: Sonstiges GLP: Keine Information verfügbar. Anmerkungen: Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration. |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

| | | |
|--------------------------|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 90 % Methode: OECD Prüfrichtlinie 302B Anmerkungen: Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung. |
|--------------------------|---|---|

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffschlüssel: SXR089130

Seite 17 von 233

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Konzentration: 53 mg/l
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 90 - 100 %
In Bezug auf: Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)
Expositionszeit: 10 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 A
GLP: ja

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist aufgrund des niedrigen log Pow nicht zu erwarten.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -1,36
Methode: geschätzt
GLP: nein

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Adsorption/Boden
Medium: Wasser - Boden
log Koc: 0
Methode: sonstige (berechnet)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffschlüssel: SXR089130

Seite 18 von 233

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Bewertung : Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT)..

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Bei sachgemäßer Verwendung keine Störungen in Kläranlagen.

Wurde unverdünnt bestimmt.

Die Angaben zur Ökologie beziehen sich auf den Wirkstoff. Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

Verbleib und Verhalten in der Umwelt : nicht verfügbar

Sonstige ökologische Hinweise : Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Verunreinigte Verpackungen : Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Abschnitt 14.1. bis 14.5.

| | |
|------|----------------|
| ADR | Kein Gefahrgut |
| ADN | Kein Gefahrgut |
| RID | Kein Gefahrgut |
| IATA | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffschlüssel: SXR089130

Seite 19 von 233

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

Siehe dieses Sicherheitsdatenblatt, Abschnitt 6. bis 8.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code (International Bulk Chemicals Code)

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC - Code.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse : 1 schwach wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Sonstige Vorschriften:

Außer den in diesem Kapitel genannten Daten / Vorschriften liegen uns keine weiteren Informationen zu Sicherheit-, Gesundheits- und Umweltschutz vor.

Die nationalen Vorschriften über den Schutz von Jugendlichen am Arbeitsplatz beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für einen/mehrere Inhaltsstoffe der hier beschriebenen Zubereitung sind Stoffsicherheitsbeurteilungen (CSA) verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373 : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität
STOT RE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
2000/39/EC : Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE TRGS 900 : TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
2000/39/EC / TWA : Grenzwerte - 8 Stunden
2000/39/EC / STEL : Kurzzeitgrenzwerte
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx -

Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N Wassergemisch 30%

Seite 20 von 233

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Datum/überarbeitet am: 31.10.2018

Stoffschlüssel: SXR089130

Druckdatum: 14.01.2022, Version: 8-2 / D

Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Sonstige Angaben : Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten.

Einstufung des Gemisches:

Acute Tox. 4 H302
STOT RE 2 H373

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Rechenmethode

Diese Informationen geben unseren aktuellen Kenntnisstand wieder und stellen lediglich eine generelle Beschreibung unserer Produkte und möglicher Anwendungen dar. Schick GmbH + Co. KG übernimmt keine Haftung für die Vollständigkeit, Richtigkeit, Fehlerfreiheit und Angemessenheit dieser Informationen und ihren Gebrauch. Die Beurteilung der Eignung eines Schick Produkts für eine bestimmte Anwendung liegt in der Verantwortung des Anwenders. Soweit keine anderweitige schriftliche Vereinbarung getroffen wurde, gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (Schick GmbH + Co. KG), die durch diese Informationen nicht geändert oder ausser Kraft gesetzt werden. Rechte Dritter sind zu beachten. Eine Änderung dieser Informationen sowie der Produktangaben insbesondere aufgrund Änderungen gesetzlicher Bestimmungen bleibt jederzeit vorbehalten. Sicherheitsdatenblätter, die bei der Lagerung oder Handhabung von Schick Produkten zu beachtenden Sicherheitsmaßnahmen enthalten, werden zur Verfügung gestellt. Für zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte an Firma Schick GmbH + Co. KG.