

TAPMATIC

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

Handelsname : Ferrofluid
Bearbeitungsdatum : 01.04.2015
Druckdatum : 12.05.2015
Version : 3.0.0

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

1.1 Produktidentifikator

Ferrofluid

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Metallbearbeitungsflüssigkeit

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)

CH-Importeur TIC AG - TAPMATIC INTERNATIONAL Corp. Phone: +41 71 757 59 00
Schanzweg 1 Fax: +41 71 757 59 01
CH-8330 Pfäffikon

Notfallnummern: Swiss Toxicological Information Centre Schweiz: 145
Ausland: +41 44 251 51 51

Hersteller ML LUBRICATION GMBH Phone: +49 97 21/65 95-0
Hafenstraße 15 Fax: +49 97 21/65 95-65
DE-97424 Schweinfurt

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Keine

2.2 Kennzeichnungselemente

Keine

2.3 Sonstige Gefahren

Keine

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung

Gemisch aus aromatenarmen Mineralölsolventraffinaten und Additiven.

Gefährliche Inhaltsstoffe

Keine

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Bei Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

TAPMATIC

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

Handelsname : Ferrofluid
Bearbeitungsdatum : 01.04.2015
Druckdatum : 12.05.2015

Version : 3.0.0

Bei Hautkontakt

Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung.

Selbstschutz des Ersthelfers

Handschuhe und Schutzbrille gegen direkten Kontakt mit Chemikalien oder durch Blut übertragbare Krankheiten tragen. Nach Leisten von Erste-Hilfe-Maßnahmen sind frei liegende Hautpartien mit Seife und Wasser abzuwaschen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂), Sprühwasser, Wassernebel

Ungeeignete Löschmittel

Scharfer Wasserstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid, Stickoxide (NO_x), Rauch und andere Produkte einer unvollständigen Verbrennung.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Einwirkungen von Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Den betroffenen Bereich belüften. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen. Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

TAPMATIC

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

Handelsname : Ferrofluid
Bearbeitungsdatum : 01.04.2015
Druckdatum : 12.05.2015
Version : 3.0.0

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Wenn gefahrlos möglich, Leckagen stoppen und ausgelaufenes Material aufnehmen. Kanalisation abdecken. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Für Reinigung

Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften. Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 12 für Umweltschutzmassnahmen.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Behälter nach Gebrauch sofort mit Deckel verschließen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vermeiden von: Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Schutzmaßnahmen

Brandschutzmaßnahmen

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

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter vor Beschädigung schützen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen.

Zusammenlagerungshinweise

Fernhalten von: Oxidationsmittel

Lagerklasse : 10

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

Nicht zusammen lagern mit

Nahrungs- und Futtermittel

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Empfohlene Lagerungstemperatur : 5 - 40°C

Schützen gegen : Frost, Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht, Wasser Feuchtigkeit.

Lagerstabilität : Das Produkt kann unter den genannten Bedingungen bis zu 24 Monaten gelagert werden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine

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

Handelsname : Ferrofluid
Bearbeitungsdatum : 01.04.2015
Druckdatum : 12.05.2015
Version : 3.0.0

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Kühlschmierstoffe

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : AGW (D)
Parameter : Dampf + Aerosol
Grenzwert : 10 mg/m³
Version :

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden. Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Persönliche Schutzausrüstung

Die Wahl der persönlichen Schutzausrüstung hängt von den potentiellen Expositionsbedingungen ab, z.B. Verfahren, Handhabungsart, Konzentration und Lüftung. Die unten aufgeführten Informationen über die Wahl der Schutzausrüstung beim Gebrauch dieses Materials gehen von beabsichtigtem normalem Gebrauch aus.

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

Hautschutz

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN EN 374
Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Handschuhe nicht im Bereich drehender Maschinenteile oder Werkzeuge tragen.

Geeignetes Material :

Tragedauer bei permanentem Kontakt:
Material: NBR (Nitrilkautschuk), CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), PVA (Polyvinylalkohol),
Dicke des Handschuhmaterials: 0,70 mm
Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 480 min
Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer):
Material: NBR (Nitrilkautschuk), CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), PVA (Polyvinylalkohol),
Dicke des Handschuhmaterials: 0,40 mm
Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 30 min

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) : Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Körperschutz

Körperschutz: nicht erforderlich. Wenn anhaltender oder wiederholter Kontakt wahrscheinlich ist, wird chemikalienbeständige Kleidung empfohlen.

Zusätzliche Körperschutzmaßnahmen : Beim Umgang mit dem Produkt in Fässern Sicherheitsschuhe tragen und geeignete Arbeitsgeräte verwenden.

Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.
Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung unzureichender Belüftung Aerosol- oder Nebelbildung.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden.

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

Handelsname : Ferrofluid
Bearbeitungsdatum : 01.04.2015
Druckdatum : 12.05.2015
Version : 3.0.0

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : flüssig

Farbe : gelb

Geruch : charakteristisch

Sicherheitsrelevante Basisdaten

pH-Wert :			nicht anwendbar	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich :			Keine Daten verfügbar	
Siedepunkt/Siedebereich :	(1013 hPa)	>	200	°C
Zersetzungstemperatur :	(1013 hPa)		Keine Daten verfügbar	
Flammpunkt :			164	°C
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas):			keine Daten verfügbar	DIN EN ISO 2592
Untere Explosionsgrenze :			0,6	Vol-%
Obere Explosionsgrenze :			6,5	Vol-%
Dampfdichte (Luft = 1):			keine Daten verfügbar	
Dampfdruck :	(20 °C)		Nicht verfügbar.	
Verdunstungsgeschwindigkeit :			keine Daten verfügbar	
Dichte :	(15 °C)		0,9	g/cm ³
Wasserlöslichkeit :	(20 °C)		nicht mischbar	DIN EN ISO 12185
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	(log Pow)		keine Daten verfügbar	
Zündtemperatur :		>	240	°C
Kinematische Viskosität :	(40 °C)	ca.	22	mm ² /s
Zersetzungstemperatur :			Keine Daten verfügbar	
Geruchsschwelle :			Keine Daten verfügbar	
Oxidierende Eigenschaften:			nicht brandfördernd	
Explosive Eigenschaften :			nicht explosiv	
Maximaler VOC-Gehalt (EG) :			0	Gew-%
Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz) :			0	Gew-%

9.2 Sonstige Angaben

Keine

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bildung gefährlicher Zersetzungsprodukte bei normaler Lagerung nicht zu erwarten.

TAPMATIC

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

Handelsname : Ferrofluid
Bearbeitungsdatum : 01.04.2015
Druckdatum : 12.05.2015
Version : 3.0.0

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Daten liegen keine vor. Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

Akute Wirkungen

Es liegen keine Anhaltspunkte vor, dass bei einmaligem Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen des Produktes eine akute Gefahr besteht.

Akute orale Toxizität

Parameter : LD50 (Grundöl)
Expositionsweg : Oral
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 5000 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Parameter : LD50 (Grundöl)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Kaninchen
Wirkdosis : > 2000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Parameter : LC50 (Grundöl)
Expositionsweg : Einatmen
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 5,53 mg/l
Expositionsdauer : 4 h

Reizung und Ätzwirkung

nicht reizend.

Primäre Reizwirkung an der Haut

Parameter : Primäre Reizwirkung an der Haut (Grundöl)
Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Leichte Effekte aber nicht einstufigsrelevant.

Reizung der Augen

Parameter : Reizung der Augen (Grundöl)
Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Leichte Effekte aber nicht einstufigsrelevant.

Sensibilisierung

nicht sensibilisierend.

Bei Hautkontakt

Parameter : Sensibilisierung der Haut (Grundöl)
Spezies : Meerschweinchen
Ergebnis : nicht sensibilisierend

Toxizität nach wiederholter Aufnahme (subakut, subchronisch, chronisch)

Subakute dermale Toxizität

Wirkt entfettend auf die Haut.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Karzinogenität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Keimzellmutagenität/ Genotoxizität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Reproduktionstoxizität

TAPMATIC

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

Handelsname : Ferrofluid
Bearbeitungsdatum : 01.04.2015
Druckdatum : 12.05.2015
Version : 3.0.0

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT SE 1 und 2

Keine schädigende Wirkung auf Organe bei einer einmaligen Exposition bekannt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

STOT RE 1 und 2

Keine schädigende Wirkung auf Organe bei längerer oder wiederholter Exposition bekannt.

Aspirationsgefahr

Wird der verfügbare Datenbestand zugrunde gelegt, sind die Einstufungskriterien im Bezug auf Aspirationstoxizität nicht erfüllt. Basierend auf physikalisch-chemischen Eigenschaften des Materials. Viskositätsdaten: Siehe Kapitel 9.

11.3 Andere schädliche Wirkungen

Einatmen von Staub/Nebel oder Aerosol verursacht Reizung der Atemwege.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Für das Produkt liegen keine ökotoxikologischen Daten vor. Die ökotoxikologischen Eigenschaften dieser Mischung sind durch die ökotoxikologischen Eigenschaften der Einzelkomponenten (siehe Kapitel 3) bestimmt.

Aquatische Toxizität

Unschädlich für Wasserorganismen bis zur geprüften Konzentration

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter : LC50
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 96 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotischer Abbau

Physikochemische Elimination

Schwer wasserlösliches Produkt. Kann in Kläranlagen weitgehend mechanisch abgeschieden werden.

Biologischer Abbau

Ein Teil der Komponenten ist biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Enthält potentiell bioakkumulierende Bestandteile.

12.4 Mobilität im Boden

Schwimmt auf der Wasseroberfläche. Wird von Erdreich adsorbiert und ist nur wenig mobil.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Das Produkt erfüllt nicht die Prüfkriterien für Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität und wird daher nicht als PBT- oder vPvB-Stoff eingeordnet

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Durch mechanische Einwirkungen des Produktes (z.B. Verklebungen) können Schädigungen erfolgen.

12.7 Weitere ökologische Hinweise

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV

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

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

Handelsname : Ferrofluid
Bearbeitungsdatum : 01.04.2015
Druckdatum : 12.05.2015
Version : 3.0.0

prozessspezifisch durchzuführen.

Abfallschlüssel Produkt

12 01 07*

Abfallbezeichnung

Halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen).

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Kann unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde einer geeigneten Verbrennungsanlage zugeführt werden.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.4 Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.5 Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

15. Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (WGK)

Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend) Einstufung gemäß VwVwS

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotserordnungen

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine brennbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

16. Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

02. Einstufung des Stoffs oder Gemischs · 02. Kennzeichnungselemente · 02. Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG) · 03. Gefährliche Inhaltsstoffe · 07. Zusammenlagerungshinweise - Lagerklasse

TAPMATIC

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

Handelsname : Ferrofluid
Bearbeitungsdatum : 01.04.2015
Druckdatum : 12.05.2015
Version : 3.0.0

16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
CLP: Regulation for Classification, Labelling and Packaging
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
EC50: Effective concentration, 50 percent
DNEL: Derived No Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Die folgenden Informationsquellen wurden bei der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verwendet: Produktdossiers und Sicherheitsdatenblätter von Lieferanten, ergänzt durch öffentlich zugängliche Fachliteratur (z.B. GESTIS, EU IUCLID Data Base, U.S. NTP Veröffentlichungen, etc.).

16.4 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Keine

16.5 Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

16.6 Zusätzliche Angaben

Keine

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