Druckdatum: 03.07.2023



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ammoniumeisen(III)-sulfat-Dodecahydrat zur Analyse, Reag. Ph. Eur.

Überarbeitet am: 03.07.2023 Materialnummer: 25181 Seite 1 von 9

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Ammoniumeisen(III)-sulfat-Dodecahydrat zur Analyse, Reag. Ph. Eur.

CAS-Nr.: 7783-83-7 EG-Nr.: 233-382-4

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

#### abgeraten wird

### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Laborchemikalien

Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an

Industriestandorten

Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen,

Handwerk)

### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

# 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: AnalytiChem GmbH Straße: Stempelstraße 6 Ort: D-47167 Duisburg

Telefon: 0203/5194-0 Telefax: 0203/5194-290

E-Mail: info@analytichem.de

Ansprechpartner: Abteilung Produktsicherheit Telefon: 0203/5194-107/117

E-Mail: produktsicherheit@analytichem.de

Internet: www.analytichem.de
Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

1.4. Notrufnummer: Giftnotruf Berlin 030 30686 700

# Weitere Angaben

Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

# **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Dieser Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

# 2.2. Kennzeichnungselemente

# 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

# 3.1. Stoffe

Summenformel: (NH4)Fe(SO4)2 \* 12H2O

Molmasse: 482,19 g/mol

# Gefährliche Inhaltsstoffe

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



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ammoniumeisen(III)-sulfat-Dodecahydrat zur Analyse, Reag. Ph. Eur.

Überarbeitet am: 03.07.2023 Materialnummer: 25181 Seite 2 von 9

# Weitere Angaben

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACh VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von = 0,1 % (w/w).

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Keine Daten verfügbar

#### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

#### **Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit: Wasser

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

### Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

#### Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort Arzt hinzuziehen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizend

Erbrechen

Magen-Darm-Beschwerden

Kreislaufkollaps

Schädigt die Organe. Leber- und Nierenschäden

Blutdruckabfall

Krämpfe

Narkotisierende Wirkung

Atembeschwerden

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

# 5.1. Löschmittel

### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

# **Ungeeignete Löschmittel**

keine Beschränkung

# 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbare Feststoffe

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:

Stickoxide (NOx)

Schwefeloxide

# 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### Zusätzliche Hinweise

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

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Druckdatum: 03.07.2023



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ammoniumeisen(III)-sulfat-Dodecahydrat zur Analyse, Reag. Ph. Eur.

Überarbeitet am: 03.07.2023 Materialnummer: 25181 Seite 3 von 9

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# $\underline{\textbf{6.1. Personenbezogene Vorsichtsma} \textbf{Snahmen, Schutzausr} \\ \textbf{und in Notfällen anzuwendende} \\ \underline{\textbf{6.1. Personenbezogene Vorsichtsma} \\ \textbf{Snahmen, Schutzausr} \\ \underline{\textbf{3.1. Personenbezogene Vorsichtsma} \\ \underline{\textbf{6.1. Personenbezogene Vorsicht$

#### Verfahren

### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Personen in Sicherheit bringen.

Notfallpläne

Sachkundige hinzuziehen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### **Finsatzkräfte**

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte: Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Für Rückhaltung

Kanalisation abdecken.

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

Vorsichtig trocken aufnehmen. Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern.

# Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

### Weitere Angaben

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

### Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen.

# Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

# Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

# Weitere Angaben zur Handhabung

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ammoniumeisen(III)-sulfat-Dodecahydrat zur Analyse, Reag. Ph. Eur.

Überarbeitet am: 03.07.2023 Materialnummer: 25181 Seite 4 von 9

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter trocken und dicht geschlossen halten.

Schützen gegen: Licht

### Zusammenlagerungshinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagertemperatur < +15°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 13

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

### Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: vertrieb@kcl.de mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

Bei häufigerem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 741 Dermatril® L Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 741 Dermatril® L Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 480 min

Die oben genannten Durchbruchszeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Liferanten geklärt werden.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ammoniumeisen(III)-sulfat-Dodecahydrat zur Analyse, Reag. Ph. Eur.

Überarbeitet am: 03.07.2023 Materialnummer: 25181 Seite 5 von 9

#### **Atemschutz**

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: P1

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: kristallin Farbe: violett Geruch: geruchlos

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: 39-41 °C Siedepunkt oder Siedebeginn und nicht bestimmt

Siedebereich:

Entzündbarkeit:
Untere Explosionsgrenze:
nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:
nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:
nicht bestimmt
Flammpunkt:
X
Zündtemperatur:
Zündtemperatur:
Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:
nicht bestimmt
pH-Wert (bei 20 °C):
1,8 (100 g/l)

Zersetzungstemperatur:

pH-Wert (bei 20 °C):

Kinematische Viskosität:

nicht bestimmt

nicht bestimmt

1,8 (100 g/l)

nicht bestimmt

Wasserlöslichkeit:

1240 g/L

(bei 25 °C)

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient nicht bestimmt

n-Oktanol/Wasser:

Dampfdruck:nicht bestimmtDampfdruck:nicht bestimmtDichte:nicht bestimmtSchüttdichte:750 kg/m³Relative Dampfdichte:nicht bestimmt

# 9.2. Sonstige Angaben

### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Weiterbrennbarkeit: Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht bestimmt
Gas: nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften Nicht brandfördernd.

# Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:nicht bestimmtLösemitteltrennprüfung:nicht bestimmtLösemittelgehalt:nicht bestimmtFestkörpergehalt:nicht bestimmtSublimationstemperatur:nicht bestimmtErweichungspunkt:nicht bestimmtPourpoint:nicht bestimmt



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ammoniumeisen(III)-sulfat-Dodecahydrat zur Analyse, Reag. Ph. Eur.

Überarbeitet am: 03.07.2023 Materialnummer: 25181 Seite 6 von 9

nicht bestimmt:

Dynamische Viskosität:

Auslaufzeit:

nicht bestimmt
nicht bestimmt

Weitere Angaben

nicht bestimmt

### **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

#### 10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.2. Chemische Stabilität

Kristallwasserabgabe bei Erwärmen.

Schützen gegen: Licht

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Starke Säure

Oxidationsmittel, stark

# 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Schützen gegen:

Licht

Hitze

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

# Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Keine Daten verfügbar

# Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

# Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

# Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

# Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

# Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keine Daten verfügbar

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Keine Daten verfügbar



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ammoniumeisen(III)-sulfat-Dodecahydrat zur Analyse, Reag. Ph. Eur.

Überarbeitet am: 03.07.2023 Materialnummer: 25181 Seite 7 von 9

### Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar

#### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Keine Daten verfügbar

#### Erfahrungen aus der Praxis

Keine Daten verfügbar

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

# Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

### Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

### Allgemeine Bemerkungen

Reizend

Erbrechen

Magen-Darm-Beschwerden

Kreislaufkollaps

Schädigt die Organe. Leber- und Nierenschäden

Blutdruckabfall

Krämpfe

Narkotisierende Wirkung

Atembeschwerden

# **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### 12.1. Toxizität

Keine Daten verfügbar

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

# 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

# 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

# Weitere Hinweise

Keine Daten verfügbar

# **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

### Empfehlungen zur Entsorgung

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

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



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ammoniumeisen(III)-sulfat-Dodecahydrat zur Analyse, Reag. Ph. Eur.

Überarbeitet am: 03.07.2023 Materialnummer: 25181 Seite 8 von 9

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

# **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Landtransport (ADR/RID)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: 14.2. Ordnungsgemäße**Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:
 14.4. Verpackungsgruppe:
 Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
 Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschiffstransport (ADN)

**UN-Versandbezeichnung:** 

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.14.2. OrdnungsgemäßeKein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3. Transportgefahrenklassen:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.14.4. Verpackungsgruppe:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.14.2. OrdnungsgemäßeKein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.14.4. Verpackungsgruppe:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.14.2. OrdnungsgemäßeKein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:** 

14.3. Transportgefahrenklassen:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.14.4. Verpackungsgruppe:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

# 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

# **Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 9,12.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Ammoniumeisen(III)-sulfat-Dodecahydrat zur Analyse, Reag. Ph. Eur.

Überarbeitet am: 03.07.2023 Materialnummer: 25181 Seite 9 von 9

# 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)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%