

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Super X 12 Plus

· **Artikelnummer:** 385202 - 385209

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Kühlerfrostschutz

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller/Lieferant:**

Bundesverband
Freier Tankstellen e.V.
Ippendorfer Allee 1d
53127 Bonn
Germany
info@bft.de

Auskunftgebender Bereich:

Abteilung Produktsicherheit
Tel.: +49 (0)228 / 9102944
Fax : +49 (0)228 / 9102945
E-Mail: info@bft.de

1.4 Notrufnummer:

Informationszentrale gegen Vergiftungen
des Landes Nordrhein-Westfalen
Tel.: +49 (0) 228 / 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS08 Gesundheitsgefahr

STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

2.2 Kennzeichnungselemente

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS07 GHS08

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Ethandiol

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.12.2015

überarbeitet am: 02.12.2015

Handelsname: Super X 12 Plus

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrenhinweise**
 - H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 - H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Sicherheitshinweise**
 - P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 - P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 - P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
 - P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 - P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
 - P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
 - P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 - P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 - P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch besteht aus folgenden Bestandteilen:

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 107-21-1	Ethandiol	60-100%
EINECS: 203-473-3	☠ STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H302	
CAS: 3164-85-0	potassium 2-ethylhexanoate	1-2,99%
EINECS: 221-625-7	☠ Repr. 2, H361d; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315	

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
 - Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
 - Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
 - Betroffene an die frische Luft bringen.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**
 - Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
 - Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:**
 - Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**
 - Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
 - Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.
 - Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
 - Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.12.2015

überarbeitet am: 02.12.2015

Handelsname: Super X 12 Plus

(Fortsetzung von Seite 2)

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Kohlenmonoxid (CO)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Vollschutzanzug tragen.
Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.12.2015

überarbeitet am: 02.12.2015

Handelsname: Super X 12 Plus

(Fortsetzung von Seite 3)

 · **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

 · **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· 8.1 Zu überwachende Parameter

 · **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

107-21-1 Ethandiol

AGW	Langzeitwert: 26 mg/m ³ , 10 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, H, Y, 11
-----	---

· DNEL-Werte

potassium 2-ethylhexanoate (CAS: 3164-85-0):

Industrie	Dermal	Langfristig	Systemische Auswirk.	12 mg/m ³
Industrie	Einatmen	Langfristig	Systemische Auswirk.	32 mg/m ³
Verbraucher	Dermal	Langfristig	Systemische Auswirk.	6 mg/m ³
Verbraucher	Einatmen	Langfristig	Systemische Auswirk.	8 mg/m ³
Verbraucher	Oral	Langfristig	Systemische Auswirk.	2,5 mg/kg/Tag

Ethandiol (CAS: 107-21-1):

Industrie	Einatmen	Langfristig	Örtliche Auswirk.	35 mg/m ³
Industrie	Dermal	Langfristig	Systemische Auswirk.	106 mg/kg
Verbraucher	Einatmen	Langfristig	Örtliche Auswirk.	7 mg/m ³
Verbraucher	Dermal	Langfristig	Systemische Auswirk.	53 mg/m ³

· PNEC-Werte

potassium 2-ethylhexanoate (CAS: 3164-85-0):

Süßwasser	0.36 mg/l
Salzwasser	0.036 mg/l
STP	71.7 mg/l
Ablagerung (Süßwasser)	6.37 mg/l
Boden	1.06 mg/kg
Ablagerung (Meerwasser)	0.637 mg/kg
Periodische Freigabe	0,493 mg/l

Ethandiol (CAS: 107-21-1):

Süßwasser	10 mg/l
Salzwasser	1 mg/l
STP	199.5 mg/l
Sediment Freshwater	20.9 mg/kg
Boden	1.53 mg/kg

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· Atemschutz:

Filter A/P2

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.12.2015

überarbeitet am: 02.12.2015

Handelsname: Super X 12 Plus

(Fortsetzung von Seite 4)

· Handschutz:

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· Handschuhmaterial

Handschuhe aus PVA

Nitrilkautschuk

Butylkautschuk

Handschuhe aus Neopren

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· Allgemeine Angaben****· Aussehen:**

Form: Flüssig

Farbe: Violett

· Geruch: Mild

· Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

· pH-Wert: 7,5 - 8,5

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -12 °C

Siedepunkt/Siedebereich: 197 °C

· Flammpunkt: 111 °C

· Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

· Zündtemperatur: 400 °C

· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Explosionsgrenzen:

Obere: Nicht bestimmt.

· Dampfdruck bei 20 °C: 0,05 kPa

· Dichte: Nicht bestimmt.

· Relative Dichte bei 20 °C: 1,10

· Dampfdichte: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.12.2015

überarbeitet am: 02.12.2015

Handelsname: Super X 12 Plus

(Fortsetzung von Seite 5)

· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	-1,36
· Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Kohlenmonoxid
Kohlendioxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

- **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

107-21-1 Ethandiol

Oral	LD50	5840 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	9530 mg/kg (rabbit)

Super X 12 Plus

Oral	LD50	543,48 mg/kg
------	------	--------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Fruchtbarkeit: >1000 mg/kg Oral Ratte
keine Reproduktionstoxizität zu erwarten
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** 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**
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.12.2015

überarbeitet am: 02.12.2015

Handelsname: Super X 12 Plus

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** leicht biologisch abbaubar
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- **Europäisches Abfallverzeichnis**

16 01 14*	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten
-----------	---

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|---|------------------|
| · 14.1 UN-Nummer | |
| · ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| · ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| · ADN/R-Klasse: | entfällt |
| · 14.4 Verpackungsgruppe | |
| · IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.5 Umweltgefahren: | |
| · Marine pollutant: | Nein |
| · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Nicht anwendbar. |
| · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | Nicht anwendbar. |
| · UN "Model Regulation": | entfällt |

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.12.2015

überarbeitet am: 02.12.2015

Handelsname: Super X 12 Plus

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**
 - H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 - H315 Verursacht Hautreizungen.
 - H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 - H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 - H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Abkürzungen und Akronyme:**
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)
 - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 - PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 - Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
 - Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
 - Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1
 - Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
 - Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2
 - STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

DE