

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**· **1.1 Produktidentifikator**· **Handelsname:** **Frontier X2**· **Artikelnummer:** 12420· **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** Pflanzenschutzmittel· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**· **Hersteller/Lieferant:**

Leu &amp; Gygax AG

Fellstrasse 1

CH-5413 Birmenstorf

· **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit

Telefon 056 201 45 45

e-mail: stucki@leugygax.ch

während Bürozeiten

· **1.4 Notrufnummer:** Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum, Telefon 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG Entfällt.**· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

· **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: Frontier X2**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS09

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Dimethenamid-P  
Solvent-Naphtha  
Naphthalin
- **Gefahrenhinweise**  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.  
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **Zusätzliche Angaben:**  
EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

CH

(Fortsetzung auf Seite 3)
















**Handelsname: Frontier X2**

(Fortsetzung von Seite 2)

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 163515-14-8	Dimethenamid-P  Xi R41  Eye Dam. 1, H318	63,7%
CAS: 64742-94-5 EINECS: 265-198-5	Solvent-Naphtha  Xn R65  Asp. Tox. 1, H304	< 30%
	Polymeraminphosphat-Zubereitung  Xn R65;  Xi R36/38 R52/53-67  Asp. Tox. 1, H304;  Skin Irrit. 2, H315;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 3, H412	< 10%
CAS: 91-20-3 EINECS: 202-049-5	Naphthalin  Xn R22-40;  N R50/53 Carc. Cat. 3  Carc. 2, H351;  Aquatic Acute 1, H400;  Aquatic Chronic 1, H410;  Acute Tox. 4, H302	< 1%

**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:** Verunreinigte Kleidung entfernen.
- **Nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:**  
 Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**  
 Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, Erbrechen vermeiden, Arzthilfe.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Sprühwasser, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
 Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
 Kohlenmonoxid (CO)  
 Hydrogenchlorid (ClH)

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: Frontier X2**

(Fortsetzung von Seite 3)

*Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)**Stickoxide (NO<sub>x</sub>)**Organchlor-Verbindungen***· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:***Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.***· Weitere Angaben***Explosions- und Brandgase nicht einatmen.**Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.**Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.**Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen.***ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Persönliche Schutzkleidung tragen. (siehe Kapitel 8)**Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.***· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:***Nicht in Kanalisation, Oberflächenwasser und Grundwasser gelangen lassen.**Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.***· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen**Für große Mengen: Eindämmen/eindeichen. Produkt abpumpen.**Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.**Abfälle in geeigneten, gekennzeichneten Behältern getrennt sammeln. Das aufgenommene Material vorschriftsgemäss entsorgen.**Verschmutzte Gegenstände und Fussboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.***· 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***Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz.**Bei der Arbeit mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen.**Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.***· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:***Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.**Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung vorsehen - Zündquellen fernhalten - Feuerlöscher bereitstellen.*

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: Frontier X2**

(Fortsetzung von Seite 4)

**· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:****· Anforderung an Lagerräume und Behälter:***Trennung von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln.**Vor Hitze schützen.**Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.***· Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.****· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:***Behälter dicht geschlossen halten.**Vor Unterschreiten der folgenden Temperatur schützen: - 10 °C**Die Eigenschaften des Produktes können sich verändern, wenn der Stoff/das Produkt unterhalb der angezeigten Temperatur über einen längeren Zeitraum gelagert wird.**Vor Überschreiten der folgenden Temperatur schützen: 40 °C**Die Eigenschaften des Produktes können sich verändern, wenn der Stoff/das Produkt oberhalb der angezeigten Temperatur über einen längeren Zeitraum gelagert wird.***· Lagerstabilität: Lagerdauer: 60 Monate****· 7.3 Spezifische Endanwendungen***Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.***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:***Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.***· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.****· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****· Persönliche Schutzausrüstung:****· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:***Für den Umgang mit Pflanzenschutzmitteln in Endverbraucherpackung gelten die Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung in der Gebrauchsanweisung.**Das Tragen geschlossener Arbeitskleidung wird empfohlen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.**Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.***· Atemschutz:***Atemschutz bei ungenügender Entlüftung. Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C, z.B. EN 14387 Typ A).***· Handschutz:**

Schutzhandschuhe

*Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): z.B. aus Nitrikautschuk (0,4 mm), Chloroprenkautschuk (0,5 mm), Polyvinylchlorid (0,7 mm), u.a.*

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: Frontier X2**

(Fortsetzung von Seite 5)

**· Handschuhmaterial**

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:**


Schutzbrille

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. EN 166).

**· Körperschutz:**

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub).

**ABSCHNITT 9: Aggregatzustand**
**· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
**· Allgemeine Angaben**
**· Aussehen:**

<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Dunkelbraun
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch

<b>· pH-Wert bei 20 °C:</b>	2-4 (1%(m))
<b>· Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>· Siedepunkt/Siedebereich:</b>	72 °C (9.3 Pa)

**· Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

**· Zündtemperatur:**

**Zersetzungstemperatur:** Keine Zersetzung wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

<b>· Selbstentzündlichkeit:</b>	391 °C
<b>· Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**· Dampfdruck bei 20 °C:** 0,07 hPa (Angabe für Lösemittel)

**· Dichte bei 20 °C:** 1,13 g/cm<sup>3</sup>

**· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Emulgierbar.

**· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Angaben zu Acetamide, 2-chloro-N-(2,4-dimethyl-3-thienyl)-N-[(1S)-2-methoxy-1-methylethyl]-Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow): 1,89

**· Viskosität:**  
**Dynamisch bei 20 °C:** ca. 43,6 mPas

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: Frontier X2**

(Fortsetzung von Seite 6)

<b>Kinematisch bei 40 °C:</b>	22 mm <sup>2</sup> /s (Verord. 440/2008 EG, A14))
<b>· 9.2 Sonstige Angaben</b>	Oberflächenspannung: ca. 31,3 mN/m (20 °C, 1 % (V))

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Siehe Abschnitt 7 - Handhabung und Lagerung.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Basen, starke Oxidationsmittel, starke Säuren.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine Zersetzungsprodukte zu erwarten bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**  
Nach einmaliger oraler Aufnahme praktisch nicht toxisch. Bei einmaliger Berührung mit der Haut praktisch nicht toxisch. Nach einmaliger inhalativer Aufnahme praktisch nicht toxisch.  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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

Oral	LD50	> 500 mg/kg (Ratte) (OECD-Richtlinie 423)
Dermal	LD50	> 5000 mg/kg (Ratte) (OECD-Richtlinie 402)
Reizwirkung auf die Haut	LC50	> 5,6 mg/l (Ratte) (4 h) (OECD-Richtlinie 403)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **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**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CH

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: Frontier X2**

(Fortsetzung von Seite 7)

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Umwelt-Toxizität:**

EC50	0,054 mg/l (Wasserlinse) (7 d)
	0,1327 mg/l ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> ) (72 h) (OECD-Richtlinie 201)
	17,1 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) (48 h) (OECD-Richtlinie 202, Teil 1)
LC50	8,32 mg/l ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) (96 h) (OECD-Richtlinie 203)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Sehr giftig für Wasserorganismen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend
- **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.  
siehe unten

**Ungereinigte Verpackungen:****Empfehlung:**

Leere Gebinde gründlich reinigen und der Kehrrichtabfuhr mitgeben.  
Reste von Pflanzenbehandlungsmitteln zur Entsorgung einer Gemeindesammelstelle, einer Sammelstelle für Sonderabfälle oder der Verkaufsstelle übergeben.

- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA** UN3082

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR** 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Solvent-Naphtha, Dimethenamid-P)

· **IMDG, IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Solvent naphtha (petroleum), heavy arom., Dimethenamid-P)

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Handelsname: Frontier X2**

(Fortsetzung von Seite 8)

**· 14.3 Transportgefahrenklassen**
**· ADR**


**· Klasse** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände  
**· Gefahrzettel** 9

**· IMDG, IATA**


**· Class** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände  
**· Label** 9

**· 14.4 Verpackungsgruppe**

**· IMDG, IATA** III

**· 14.5 Umweltgefahren:**

**· Marine pollutant:** Nein  
**· Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)

**· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

**· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

**· Transport/weitere Angaben:**

**· ADR**  
**· Begrenzte Menge (LQ)** 5L

**· IMDG**

**· Limited quantities (LQ)** 5L  
**· Excepted quantities (EQ)** Code: E1  
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
 Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

**· UN "Model Regulation":**

UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (SOLVENT-NAPHTHA, DIMETHENAMID-P), 9

CH

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname: *Frontier X2***

(Fortsetzung von Seite 9)

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
  - Richtlinie 2012/18/EU
  - Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 100 t
  - Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t
  - VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2)  
Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.
- **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.
  - H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
  - H315 Verursacht Hautreizungen.
  - H318 Verursacht schwere Augenschäden.
  - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
  - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
  - H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
  - H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
  - H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
  - H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
  - .....
  - R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
  - R36/38 Reizt die Augen und die Haut.
  - R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
  - R41 Gefahr ernster Augenschäden.
  - R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
  - R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
  - R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
  - R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Ansprechpartner:**

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Handelsname: *Frontier X2***

(Fortsetzung von Seite 10)

**· 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 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)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*NOEC: No Observed Effect level Concentration*

*LOEC: Lowest Observed Effect Concentration*

*ErC<sub>50</sub>: EC<sub>50</sub> in terms of reduction of growth rate*

*EC<sub>50</sub>: half maximal effective concentration*

*Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4*

*Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2*

*Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1*

*Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2*

*Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1*

*Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2*

*STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3*

*Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1*

*Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1*

*Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1*

*Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3*

**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**