

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2009

überarbeitet am: 29.10.2009

### 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: Arelon Top**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Pflanzenschutzmittel
- **Hersteller/Lieferant:**  
Spiess-Urania Chemicals GmbH  
Heidenkampsweg 77  
20097 Hamburg  
Deutschland  
Tel.: +49(0)40-23652-0  
FAX: +49(0)40-23652-255  
Internet: <http://www.spiess-urania.com>  
E-Mail: [mail@spiess-urania.com](mailto:mail@spiess-urania.com)
- **Auskunftgebender Bereich:**  
BUSINESS DEVELOPMENT  
E-Mail: [p.himmelreich@spiess-urania.com](mailto:p.himmelreich@spiess-urania.com)
- **Notfallauskunft:**  
Von 8:00 - 16:00 Uhr, Tel.: +49(0)40-23652-0  
Nach 16:00 Uhr, Tel.: +49(0)40-78833366

### 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich  
N Umweltgefährlich

- **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 und auf Grund von Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

R 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

R 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

- **Klassifizierungssystem:**

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

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:**  
Herbizid  
Flüssige Pflanzenschutzmittel-Formulierung.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 34123-59-6 EINECS: 251-835-4	Isoproturon ☒ Xn, ☒ N; R 40-50/53	40-50%
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3	Monoethylenglykol ☒ Xn; R 22	5-10%
CAS: 67875-42-7	Natriumbisulfit-Kresol-Formaldehyd-Kondensat R 52/53	2-5%

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2009

überarbeitet am: 29.10.2009

**Handelsname: Arelon Top**

(Fortsetzung von Seite 1)

	Alkylether-phosphat, Natriumsalz ☒ Xi; R 36/38	≤ 1%
--	---	------

**Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.**Nach Einatmen:**Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.  
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.**Nach Hautkontakt:**

Verunreinigte Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut sofort mit Wasser, anschließend mit Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung vor Wiederbenutzen waschen. Wenn Symptome auftreten, Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:**Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Erbrechen herbeiführen und Arzt zuziehen.**Hinweise für den Arzt:** Dem Arzt Etikett des Originalgebundes vorzeigen.**Folgende Symptome können auftreten:**Kopfschmerz  
Schwindel  
Cyanose  
Methämoglobinämie**Behandlung**Kein spezifisches Antidot bekannt.  
Symptomatische Therapie anwenden.**5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung****Geeignete Löschmittel:**CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl**Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Phosphoroxide (PO<sub>x</sub>)

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.

**Besondere Schutzausrüstung:**Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Vollschutzanzug tragen.  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.**Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2009

überarbeitet am: 29.10.2009

**Handelsname: Arelon Top**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

(Fortsetzung von Seite 2)

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Berührung mit dem verschütteten Produkt oder verunreinigten Flächen vermeiden.  
Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Verunreinigtes Löschwasser zurückhalten und entsorgen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
- **Zusätzliche Hinweise:**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Die Produktinformationen sind neben den Angaben dieses Sicherheitsdatenblattes zu beachten.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.  
An einem kühlen Ort lagern.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.  
Die Zusammenlagerungshinweise nach VCI-Lagerkonzept und der gültigen Gefahrstoffverordnung sind zu beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Pflanzenschutzmittel und Schädlingsbekämpfungsmittel in Fertigpackungen werden nicht in Wassergefährdungsklassen eingestuft und als solche gekennzeichnet. Sie dürfen grundsätzlich nicht in Gewässer gelangen. Sie werden somit hinsichtlich der Lagerung wie in WGK 3 eingestufte Stoffe behandelt.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 0 °C - 30 °C
- **Lagerklasse:** 12 (VCI)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2009

überarbeitet am: 29.10.2009

Handelsname: Arelon Top

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Bestimmte Verwendungen**  
Flüssige Pflanzenschutzmittel-Formulierung.  
Herbizid  
SC - Suspensionskonzentrat  
Nur entsprechend der Gebrauchsanweisung verwenden!

### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

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

#### 107-21-1 Monoethylenglykol

AGW	26 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, H, Y
-----	---

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen.  
Aerosole nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

- **Atemschutz:**



Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Kombinationsfilter FFP2

- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

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

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

- **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,38$  mm

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**

Wert für Permeation : Level 6, &gt; 480 Minuten ; EN 374

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2009

überarbeitet am: 29.10.2009

Handelsname: Arelon Top

(Fortsetzung von Seite 4)

### · Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Anwendung dieses Produktes bitte die Anweisungen auf dem Etikett beachten. In allen anderen Fällen die oben aufgeführten persönlichen Schutzmaßnahmen anwenden.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

### · Allgemeine Angaben

<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Grau-beige
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch

### · Zustandsänderung

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	> 100°C

- **Flammpunkt:** Nicht bestimmt.
- **Zündtemperatur:** Das Produkt ist nicht entzündbar.
- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Dichte bei 20°C:** 1,1 g/cm<sup>3</sup>
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Dispergierbar.
- **pH-Wert bei 20°C:** 7,8

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.  
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- **Zu vermeidende Stoffe:** Keine zu vermeidende Stoffe bekannt.
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

## 11 Toxikologische Angaben

### · Akute Toxizität:

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

Oral	LD50(96h)	> 5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50(96h)	> 2000 mg/kg (rat)

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2009

überarbeitet am: 29.10.2009

**Handelsname: Arelon Top**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**  
Tests wurden mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.
- **Subakute bis chronische Toxizität:** Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Gesundheitsschädlich

### 12 Umweltspezifische Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**
- **Sonstige Hinweise:** Das Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Aquatische Toxizität:**

EC50(48h)	> 1000 mg/l (daphnia magna)
EC50(72h)	0,192 mg/l (desmodesmus subspicatus (Grünalge))
LC50(96h)	82 mg/l (rainbow trout)

- **Bemerkung:**  
Keine Daten für das Produkt selbst vorhanden.  
Tests wurden mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.  
Das Produkt ist sehr giftig für Wasserorganismen.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**  
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- **Europäischer Abfallkatalog**

02 01 08	Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten
----------	--

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Gebinde nicht für andere Produkte verwenden.  
Leere und sorgfältig gespülte Verpackungen an den autorisierten Sammelstellen im Rahmen des IVA-Entsorgungskonzeptes PAMIRA abgeben.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2009

überarbeitet am: 29.10.2009

Handelsname: Arelon Top

(Fortsetzung von Seite 6)

### 14 Angaben zum Transport

#### · Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 9 (M6) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Kemler-Zahl:** 90
- **UN-Nummer:** 3082
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel:** 9
- **Besondere Kennzeichnung:** Symbol (Fisch und Baum)
- **Bezeichnung des Gutes:** 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.  
(Isoproturon)
- **Begrenzte Menge (LQ):** LQ7
- **Beförderungskategorie:** 3
- **Tunnelbeschränkungscode:** E

#### · Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 9
- **UN-Nummer:** 3082
- **Label:** 9
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-A,S-F
- **Marine pollutant:** Symbol (Fisch und Baum)
- **Richtiger technischer Name:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,  
N.O.S. (isoproturon)

#### · Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:



- **ICAO/IATA-Klasse:** 9
- **UN/ID-Nummer:** 3082
- **Label:** 9
- **Besondere Kennzeichnung:** Symbol (Fisch und Baum)
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Richtiger technischer Name:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,  
N.O.S. (isoproturon)

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

#### · Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2009

überarbeitet am: 29.10.2009

**Handelsname: Arelon Top**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**  
Xn Gesundheitsschädlich  
N Umweltgefährlich
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Isoproturon
- **R-Sätze:**  
40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **S-Sätze:**  
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
23 Aerosol nicht einatmen  
35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.  
36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.  
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.  
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**  
Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Zusätzliche Vorschriften:**  
SB001 - Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Mißbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- **Störfallverordnung:**  
Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.  
Anhang 1, Spalte 1, Nr. 9a
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**  
Fällt nicht unter die Betriebssicherheitsverordnung.
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	50,0
NK	10,0
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.
- **BG-Merkblatt:**  
M 050 "Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen"  
M 053 "Arbeitsschutzmassnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

### 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 R-Sätze**  
Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 3.  
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
36/38 Reizt die Augen und die Haut.

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.10.2009

überarbeitet am: 29.10.2009

**Handelsname: Arelon Top**

(Fortsetzung von Seite 8)

40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· **Schulungshinweise** Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt verwenden.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Spiess-Urania Chemicals GmbH

Heidenkampsweg 77

20097 Hamburg

BUSINESS DEVELOPMENT

· **Ansprechpartner:**

Petra Himmelreich, Tel.: +49(0)6359-801-344

E-Mail: p.himmelreich@spiess-urania.com

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

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblattes werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt / diesen Stoff ungültig. Änderungen in den jeweiligen Kapiteln gegenüber der vorhergehenden Version sind am linken Seitenrand mit \* gekennzeichnet.

D