

**Handelsname:** Vorox F**Produkt-Nr.:** 30000420(10)**Aktuelle Version:** 2.2.0, erstellt am: 31.10.2013**Ersetzte Version:** 2.1.0, erstellt am: 22.08.2013**Region:** DE**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname****Vorox F****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Relevante identifizierte Verwendungen**

Pflanzenschutzmittel

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Adresse**Spiess-Urania Chemicals GmbH  
Frankenstrasse 18 b  
20097 Hamburg  
GermanyTelefon-Nr. +49 (0)40-23652-0  
Fax-Nr. +49 (0)40-23652-255  
Email mail@spiess-urania.com**Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt**

BUSINESS DEVELOPMENT: mail@spiess-urania.com

**1.4 Notrufnummer**+49 (0) 40-23652-0 (8 - 16 Uhr)  
nach 16 Uhr +49 (0) 40-78833366  
SGS Notfall +32 3 575 55 55**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG**Repr.Cat.2; R61  
N; R50/53**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1999/45/EG****Gefahrensymbole**

Giftig



Umweltgefährlich

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung, enthält:**

Flumioxazin (ISO)

**R-Sätze**61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.**S-Sätze**53 Exposition vermeiden — vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.  
49 Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).  
57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.**Ergänzende Kennzeichnungselemente**

"Nur für gewerbliche Anwender"

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine Angaben verfügbar.

**Handelsname:** Vorox F**Produkt-Nr.:** 30000420(10)**Aktuelle Version:** 2.2.0, erstellt am: 31.10.2013**Ersetzte Version:** 2.1.0, erstellt am: 22.08.2013**Region:** DE**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

**3.2 Gemische****Chemische Charakterisierung**

Feste Pflanzenschutzformulierung

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Nr.	Name des Stoffs		Zusätzliche Hinweise	
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung 67/548/EWG	Konzentration	Gew%
1	<b>Flumioxazin (ISO)</b>			
	103361-09-7 - 613-166-00-X -	Repr.Cat.2; R61 N; R50/53	50,00	Gew%
2	<b>Sulfoniertes aromatisches Polymer, Natriumsalz</b>			
	- - -	Xi; R36/38	> 5,00 - < 10,00	Gew%

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze: siehe Abschnitt 16

Nr.	Anmerkung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
1	-	R52/53: C $\geq$ 0,00025% R51/53: C $\geq$ 0,0025% R50/53: C $\geq$ 0,025%

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln.

**Nach Einatmen**

Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

**Nach Augenkontakt**

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.).

**Nach Verschlucken**

Sofort ärztlichen Rat einholen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine Angaben verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Schaum; Kohlendioxid; Löschpulver; Wassersprühstrahl; Sand

**Ungeeignete Löschmittel**

Keine Angaben verfügbar.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); Kohlenmonoxid (CO); Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Lösch-, Rettungs- und Aufräumarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schwelgasen dürfen nur mit schwerem Atemschutz durchgeführt werden. Schutzanzug tragen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

**Handelsname:** Vorox F**Produkt-Nr.:** 30000420(10)**Aktuelle Version:** 2.2.0, erstellt am: 31.10.2013**Ersetzte Version:** 2.1.0, erstellt am: 22.08.2013**Region:** DE**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden.

**Einsatzkräfte**

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt "Entsorgung" behandeln.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Staubbildung und Staubablagerung vermeiden. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Augenspülvorrichtung bereithalten. Staub nicht einatmen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Hitze- und Zündquellen fernhalten.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen**

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern. Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern. Nicht zusammen mit Laugen lagern.

**Lagerklasse gemäß TRGS 510**

6.1D Nicht brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter**

Keine zu überwachenden Parameter vorhanden.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Keine Angaben verfügbar.

**Persönliche Schutzausrüstung****Atemschutz**

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Stäuben ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

Atemfilter-Partikel

P2

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille (DIN EN 166)

**Handschutz**

Bei intensivem Kontakt Schutzhandschuhe verwenden (DIN EN 374). Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden.

Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden.

Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Geeignetes Material

Nitril

**Handelsname:** Vorox F**Produkt-Nr.:** 30000420(10)**Aktuelle Version:** 2.2.0, erstellt am: 31.10.2013**Ersetzte Version:** 2.1.0, erstellt am: 22.08.2013**Region:** DE

Durchdringungszeit	>	480	min.
Geeignetes Material	PVC		
Durchdringungszeit	>	480	min.

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

Chemieübliche Arbeitskleidung.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Form/Farbe</b>			
fest; Granulat			
braun			
<b>Geruch</b>			
geruchlos			
<b>Geruchsschwelle</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>pH-Wert</b>			
Wert	6,2	-	6,4
Bezugstemperatur			20 °C
Konzentration			1 % (Suspension in Wasser)
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Schmelzpunkt / Schmelzbereich</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Flammpunkt</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>			
Wert			420 °C
Methode	EEC A.16		
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>			
nicht oxidierend			
<b>Explosive Eigenschaften</b>			
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.			
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>			
Der Stoff ist nicht leicht entzündlich.			
Methode	EEC A.10		
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Dampfdruck</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Dampfdichte</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Relative Dichte</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Dichte</b>			
Wert		0,66	g/ml
<b>Wasserlöslichkeit</b>			
Bemerkung	dispergierbar		

**Handelsname:** Vorox F**Produkt-Nr.:** 30000420(10)**Aktuelle Version:** 2.2.0, erstellt am: 31.10.2013**Ersetzte Version:** 2.1.0, erstellt am: 22.08.2013**Region:** DE

Löslichkeit(en)	
Keine Daten vorhanden	

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	
log Pow	2,55
Bezugsstoff	CAS 103361-09-7

Viskosität	
Keine Daten vorhanden	

**9.2 Sonstige Angaben**

Sonstige Angaben	
Keine Angaben verfügbar.	

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Keine Angaben verfügbar.

**10.2 Chemische Stabilität**

Keine Angaben verfügbar.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Angaben verfügbar.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze; Licht; Feuchtigkeit

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Alkalien; Oxidationsmittel

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute orale Toxizität	
LD50	> 5000 mg/kg
Spezies	Ratte
Quelle	Hersteller

Akute dermale Toxizität	
LD50	> 2000 mg/kg
Spezies	Ratte
Quelle	Hersteller

Akute inhalative Toxizität	
LC50	> 0,969 mg/l
Expositionsdauer	4 h
Spezies	Ratte
Quelle	Hersteller

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	
Quelle	Hersteller
Bewertung	leicht reizend

Schwere Augenschädigung/-reizung	
Quelle	Hersteller
Bewertung	leicht reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut	
Aufnahmeweg	Haut
Bemerkung	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Keimzell-Mutagenität	
Keine Daten vorhanden	

Reproduktionstoxizität	
Bemerkung	Repr. Cat. 2

**Handelsname:** Vorox F**Produkt-Nr.:** 30000420(10)**Aktuelle Version:** 2.2.0, erstellt am: 31.10.2013**Ersetzte Version:** 2.1.0, erstellt am: 22.08.2013**Region:** DE

<b>Karzinogenität</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Aspirationsgefahr</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften</b>
Augenkontakt kann durch mechanische Einwirkung (Staub) zu Reizungen führen.
<b>Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition</b>
Einatmen von Stäuben kann zu Reizungen der Atemwege führen.
<b>Sonstige Angaben</b>
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachten.

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

<b>Fischtoxizität</b>			
LC50	>	50	mg/l
Expositionsdauer		96	h
Spezies	Oncorhynchus mykiss		
Methode	OECD 203		
Quelle	Hersteller		
<b>Daphnientoxizität</b>			
EC50		5,9	mg/l
Expositionsdauer		48	h
Spezies	Daphnia magna		
Bezugsstoff	CAS 103361-09-7		
Quelle	Hersteller		
<b>Algentoxizität</b>			
EC50		0,78	µg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Selenastrum capricornutum		
Methode	OECD 201		
Quelle	Hersteller		
<b>Bakterientoxizität</b>			
Keine Daten vorhanden			

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Angaben verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	
log Pow	2,55
Bezugsstoff	CAS 103361-09-7

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Angaben verfügbar.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine Angaben verfügbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Angaben verfügbar.

**12.7 Sonstige Angaben**

<b>Sonstige Angaben</b>
Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

**Handelsname:** Vorox F**Produkt-Nr.:** 30000420(10)**Aktuelle Version:** 2.2.0, erstellt am: 31.10.2013**Ersetzte Version:** 2.1.0, erstellt am: 22.08.2013**Region:** DE**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

**Verpackung**

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 Transport ADR/RID/ADN**

Klasse	9
Klassifizierungscode	M7
Verpackungsgruppe	III
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	90
UN-Nummer	UN3077
Bezeichnung des Gutes	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.
Gefahrauslöser	Flumioxazin (ISO)
Tunnelbeschränkungscode	E
Gefahrzettel	9
Kennzeichen umweltgefährdend	Symbol "Fisch und Baum"

**14.2 Transport IMDG**

Klasse	9
Verpackungsgruppe	III
UN-Nummer	UN3077
Proper shipping name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Gefahrauslöser	N-(7-fluoro-3,4-dihydro-3-oxo-4-prop-2-ynyl-2H-1,4-benzoxazin-6-yl)cyclohex-1-ene-1,2-dicarboxamide, flumioxazin (ISO)
EmS	F-A+S-F
Label	9
Kennzeichen für Meeresschadstoffe	Symbol "Fisch und Baum"

**14.3 Transport ICAO-TI / IATA**

Klasse	9
Verpackungsgruppe	III
UN-Nummer	UN3077
Proper shipping name	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Gefahrauslöser	N-(7-fluoro-3,4-dihydro-3-oxo-4-prop-2-ynyl-2H-1,4-benzoxazin-6-yl)cyclohex-1-ene-1,2-dicarboxamide, flumioxazin (ISO)
Label	9
Kennzeichen umweltgefährdend	Symbol "Fisch und Baum"

**14.4 Sonstige Angaben**

Keine Angaben verfügbar.

**14.5 Umweltgefahren**

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Angaben verfügbar.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht relevant

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU Vorschriften**

**Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Störfall-Verordnung)**

Bemerkung Anhang I, Teil 2, Kategorie 9 a

**Nationale Vorschriften****Wassergefährdungsklasse**

Klasse	3
Quelle	Einstufung gemäß VwVwS

**Handelsname:** Vorox F

**Produkt-Nr.:** 30000420(10)

**Aktuelle Version:** 2.2.0, erstellt am: 31.10.2013

**Ersetzte Version:** 2.1.0, erstellt am: 22.08.2013

**Region:** DE

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

EG-Richtlinie 67/548/EG bzw. 1999/45/EG in der jeweils gültigen Fassung.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EG

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

### Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten R-, H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).

R36/38 Reizt die Augen und die Haut.

### Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO Umwelt Consult GmbH

Georg-Wilhelm-Str. 183 , D-21107 Hamburg

Telefon: 040 / 79 02 36 300 Fax: 040 / 79 02 36 357 e-mail: umco@umco.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.