

**Handelsname:** Echelon**Produkt-Nr.:** Echelon**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 01.08.2013**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 29.05.2013**Region:** DE**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname****Echelon****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Relevante identifizierte Verwendungen**

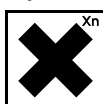
Herbizid

**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**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG**Xn; R20  
N; R50/53**Hinweise zur Einstufung**

Einstufung und Kennzeichnung basieren auf den Ergebnissen von ökotoxikologischen Untersuchungen.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1999/45/EG****Gefahrensymbole**

Gesundheitsschädlich



Umweltgefährlich

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

2-(2-Chlorbenzyl)-4,4-dimethyl-1,2-oxazolidin-3-on (Clomazon)

**R-Sätze**20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
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.  
35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.  
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.  
57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine Angaben verfügbar.

**Handelsname:** Echelon**Produkt-Nr.:** Echelon**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 01.08.2013**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 29.05.2013**Region:** DE**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

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

Wasserdispergierbares Pulver (WP)

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Nr.	Name des Stoffs		Zusätzliche Hinweise		Gew%
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung 67/548/EWG	Konzentration		
1	<b>2-(2-Chlorbenzyl)-4,4-dimethyl-1,2-oxazolidin-3-on (Clomazon)</b>				
	81777-89-1 - -	Xn; R20/22 N; R51/53	<	60,00	Gew%
2	<b>Natriumdodecylbenzolsulfonat, rein</b>				
	25155-30-0 246-680-4 - -	Xn; R22 Xi; R38 Xi; R41	<	5,00	Gew%

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze: siehe Abschnitt 16

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

Beschmutzte Kleidung wechseln. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen Arzt hinzuziehen.

**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.). Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Nach Verschlucken**

Sofort ärztlichen Rat einholen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflüßt 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**

Kohlendioxid; Alkoholbeständiger Schaum; Löschpulver; Wassersprühstrahl

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); Kohlenmonoxid (CO); Stickoxide (NO<sub>x</sub>); Chlor (Cl<sub>2</sub>); Chlorwasserstoff (HCl); 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. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**Handelsname:** Echelon**Produkt-Nr.:** Echelon**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 01.08.2013**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 29.05.2013**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.

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

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt "Entsorgung" behandeln. Staubbildung vermeiden. Flächen sorgfältig säubern mit Lösung aus 20% Kaliumhydroxid in Methanol.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Keine Angaben verfügbar.

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

Bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung keine besonderen Maßnahmen erforderlich. 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. Beschmutzte Kleidung waschen. Staub nicht einatmen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**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 schützen.

**Empfohlene Lagertemperatur**

Wert 0 - 35 °C

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Produkt in geschlossenen Behältern lagern.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammenlagern mit: brennbaren Stoffen; Oxidationsmitteln

**Lagerklasse gemäß TRGS 510**

13 Nicht brennbare Feststoffe

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

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille (DIN EN 166).

**Handschutz**

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.

**Handelsname:** Echelon**Produkt-Nr.:** Echelon**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 01.08.2013**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 29.05.2013**Region:** DE

Geeignetes Material Nitril  
 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>			
Pulver			
hellgrau			
<b>Geruch</b>			
charakteristisch			
<b>Geruchsschwelle</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>pH-Wert</b>			
Wert	7,9	-	8,1
Bezugstemperatur			20 °C
Konzentration			10 g/l
<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>			
Bemerkung	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.		
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Explosive Eigenschaften</b>			
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.			
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>			
Keine Daten vorhanden			
<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>			
Keine Daten vorhanden			
<b>Schüttdichte</b>			
Wert	293	-	356 kg/m <sup>3</sup>
Bezugstemperatur			20 °C
<b>Wasserlöslichkeit</b>			
Bemerkung	mischbar		

**Handelsname:** Echelon**Produkt-Nr.:** Echelon**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 01.08.2013**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 29.05.2013**Region:** DE**Löslichkeit(en)**

Keine Daten vorhanden

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Keine Daten vorhanden

**Viskosität**

Keine Daten vorhanden

**9.2 Sonstige Angaben****Sonstige Angaben**

Keine Angaben verfügbar.

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

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

**10.2 Chemische Stabilität**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Angaben verfügbar.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen. Vor Sonneneinstrahlung schützen.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

brennbare Stoffe; Oxidationsmittel

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Stickoxide (NOx); Chlor; Chlorwasserstoff ( HCl )

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

LD50	3500 - 5711	mg/kg
Spezies	Ratte	

**Akute dermale Toxizität**

LD50	> 2000	mg/kg
Spezies	Kaninchen	

**Akute inhalative Toxizität**

LC50	> 0,409	g/l
Expositionsdauer	4	h
Spezies	Ratte	

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Bewertung	nicht reizend
-----------	---------------

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Bewertung	nicht reizend
-----------	---------------

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufnahmeweg	Haut
Bewertung	nicht sensibilisierend

**Handelsname:** Echelon**Produkt-Nr.:** Echelon**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 01.08.2013**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 29.05.2013**Region:** DE

<b>Keimzell-Mutagenität</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Reproduktionstoxizität</b>
Keine Daten vorhanden
<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>Sonstige Angaben</b>
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachten.

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

<b>Fischtoxizität</b>			
LC50		32	mg/l
Expositionsdauer		96	h
<b>Daphnientoxizität</b>			
EC50		31	mg/l
Expositionsdauer		48	h
Spezies	Daphnia magna		
<b>Algentoxizität</b>			
LC50		12,5	mg/l
Expositionsdauer		72	h
Spezies	Algen		
<b>Bakterientoxizität</b>			
Keine Daten vorhanden			

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Angaben verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Angaben verfügbar.

**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>
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**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.

**Handelsname:** Echelon**Produkt-Nr.:** Echelon**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 01.08.2013**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 29.05.2013**Region:** DE**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.
Gefahrslöser	2-(2-Chlorbenzyl)-4,4-dimethyl-1,2-oxazolidin-3-on (Clomazon)
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.
Gefahrslöser	2-(2-Chlorobenzyl)-4,4-dimethyl-1,2-oxazolidin-3-one (Clomazone)
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.
Gefahrslöser	2-(2-Chlorobenzyl)-4,4-dimethyl-1,2-oxazolidin-3-one (Clomazone)
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****Beschäftigungsbeschränkung**

Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

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

Bemerkung Anhang I, Teil 1 + 2: nicht genannt. Bezüglich eventuell entstehender Zersetzungsprodukte siehe Abschnitt 10.

**Nationale Vorschriften****Wassergefährdungsklasse**

Klasse	3
Quelle	Einstufung gemäß VwVwS

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für das vorliegende Gemisch nicht durchgeführt.

**Handelsname:** Echelon**Produkt-Nr.:** Echelon**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 01.08.2013**Ersetzte Version:** 1.0.1, erstellt am: 29.05.2013**Region:** DE**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).**

R20/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R38	Reizt die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**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.