

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.04.2009

Version 14

überarbeitet am: 17.04.2009

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Anti-Algenchip
- **Artikelnummer:** 07147, 08147
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung**
Druck und Reproduktion von Medienaufzeichnungen
Fotografie und Fotolabors - Fotografisches Gewerbe
Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.
Algenvernichtungsmittel
- **Hersteller/Lieferant:**
ADEFO-CHEMIE GmbH
Justus-von-Liebig-Str. 24-26
D-63128 Dietzenbach
Tel.: +49 6074 84239-0
Fax: +49 6074 84239-63
E-Mail: service@adefo-chemie.de
www.adefo-chemie.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Tel.: +49 6074 84239-0
Fax: +49 6074 84239-63
Sachkundige Person gemäß 1907/2006/EG, Anhang II:
E-Mail: kr@calbe-chemie.de
- **Notfallauskunft:** Tel.: 0700-24112112 (CAL)

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich
O Brandfördernd

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
R 36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
R 8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
87-90-1 Trichlorisocyanursäure
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EINECS-Nummer:** 2017828
- **Indexnummer:** 613-031-00-5
- **Beschreibung:** Tablette im Kunststoffbehältnis

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.04.2009

Version 14

überarbeitet am: 17.04.2009

Handelsname: Anti-Algenchip

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (> 15 min) unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort Arzt aufsuchen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Folgende Symptome können auftreten:** Bisher keine Symptome bekannt.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mechanisch aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.04.2009

Version 14

überarbeitet am: 17.04.2009

Handelsname: Anti-Algenchip· **Lagerklasse:** LGK 5.1b (VCI-Konzept)

(Fortsetzung von Seite 2)

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:** Entfällt
- **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.
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe.
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EU-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.
Diese Empfehlung gilt nur für das von uns gelieferte Produkt und dem angegebenen Verwendungszweck.
Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial**
Nitrilkautschuk
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,38$ mm
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Wert für die Permeation: Level ≥ 6 (480 min)
Die Ermittlung der Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III wird nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit, die 50 % der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.
- **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Handschuhe aus synthetischem Gummi.
Wert für die Permeation: Level:
 ≥ 3 (60 min)
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

| | |
|----------------|------------|
| Form: | fest |
| Farbe: | farblos |
| Geruch: | nach Chlor |

Zustandsänderung**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** 225-240°C

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.04.2009

Version 14

überarbeitet am: 17.04.2009

Handelsname: Anti-Algenchip

(Fortsetzung von Seite 3)

| | |
|---|--|
| Siedepunkt/Siedebereich: | nicht bestimmt |
| · Flammpunkt: | Nicht anwendbar |
| · Entzündlichkeit (fest, gasförmig): | Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen |
| · Explosionsgefahr: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| · Dichte bei 20°C: | ca. 2,5 g/cm ³ |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 25°C: | 12 g/l |
| · pH-Wert (10 g/l) bei 25°C: | 3 |

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen**
Reaktionen mit brennbaren Stoffen.
Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Chlor

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

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

87-90-1 Trichlorisocyanursäure

Oral | LD50 | 490 mg/kg (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Subakute bis chronische Toxizität:** Bisher keine Symptome bekannt.

12 Umweltspezifische Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):** nicht bestimmt
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:** nicht bestimmt
- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:** nicht bestimmt
- **Ökotoxische Wirkungen:** nicht bestimmt
- **Aquatische Toxizität:** nicht bestimmt
- **Verhalten in Kläranlagen:** nicht bestimmt
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung n. Anh. 4 VwVwS): wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.04.2009

Version 14

überarbeitet am: 17.04.2009

Handelsname: Anti-Algenchip

(Fortsetzung von Seite 4)

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
EAK-No. 15 01 10
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 50
- **UN-Nummer:** UN 2468
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel** 5.1
- **Bezeichnung des Gutes:** TRICHLORISOCYANURSÄURE, TROCKEN
- **Bemerkungen:** "Begrenzte Menge" LQ 11 nach Kapitel 3.4 ADR, wenn befördert in zusammengesetzten Verpackungen bis zu 500 g je Innenverpackung und 30 kg je Versandstück

- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 5.1
- **UN-Nummer:** UN 2468
- **Label** 5.1
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-A,S-Q
- **Richtiger technischer Name:** TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.04.2009

Version 14

überarbeitet am: 17.04.2009

Handelsname: Anti-Algenchip

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Bemerkungen:** "Begrenzte Menge" nach Kapitel 3.4 IMDG, wenn befördert in zusammengesetzten Verpackungen bis zu 1 kg je Innenverpackung und 30 kg je Versandstück

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



· **ICAO/IATA-Klasse:** 5.1
 · **UN/ID-Nummer:** UN 2468
 · **Label** 5.1
 · **Verpackungsgruppe:** II
 · **Richtiger technischer Name:** TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
 Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xn Gesundheitsschädlich
 O Brandfördernd

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
 Trichlorisocyanursäure

· **R-Sätze:**
 36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
 8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
 31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

· **S-Sätze:**
 8 Behälter trocken halten.
 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 41 Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung n. Anh. 4 VwVwS): wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

· **BG-Merkblatt:** M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"

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.

· **Schulungshinweise**

Broschüre:

"Arbeits- und Umweltschutz
 bei der photographischen Verarbeitung"

Herausgeber:

Fachverband der Photochemischen Industrie e.V.
 Karlstraße 19-21

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Druckdatum: 20.04.2009

Version 14

überarbeitet am: 17.04.2009

Handelsname: Anti-Algenchip

(Fortsetzung von Seite 6)

60329 Frankfurt am Main
Tel.: 069/25 56-1410**· Empfohlene Einschränkung der Anwendung**

Kein Publikumsprodukt, nur für gewerbliche Verwendung

· Quellen

mitgeltende EG-Richtlinien:

- 1999/45/EG zuletzt geändert durch 2006/8/EG
- 67/548/EWG zuletzt geändert durch 2004/73/EG (29. ATP)

eigene physikalische Untersuchungen, Sicherheitsdatenblätter der Bestandteile,
Gefahrstoffinformationssystem der gewerblichen Berufsgenossenschaften (www.hvbg.de/d/bia/fac/stoffdb/index.html)

- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D