

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

• **Handelsname:** Nüsko-Quattro-Tabs

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den Verwendungsbeschränkungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

• Verwendungssektor

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

• **Produktkategorie** PC37 Wasserbehandlungskemikalien

• Umweltfreisetzungskategorie

ERC4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

ERC8a Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

• **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Wasseraufbereitung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

• Hersteller/Lieferant:

Dr. NÜSKEN CHEMIE GmbH

Poststraße 14

D-59174 Kamen

Tel.: +49 (2307) 705-0

Fax: +49 (2307) 705-49

info@drnuesken.de

www.drnuesken.de

• Auskunftgebender Bereich:

Abteilung Entwicklung, Qualitätssicherung, Umweltschutz

Dr. Dirk P. Dygutsch (sdb@drnuesken.de)

1.4 Notrufnummer:

Mo - Do: 7:30 - 16.00 Uhr und Fr: 7:30 - 12.45 Uhr: +49 (2307) 705-0

Zu jeder Zeit: Giftnotruf Berlin +49 (30) 30686-709 (Beratung in Deutsch und Englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

• Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS03 Flamme über einem Kreis

Ox. Sol. 2

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.



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.

Eye Irrit. 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3

H335 Kann die Atemwege reizen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Nüsko-Quattro-Tabs

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
 Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme** GHS03, GHS07, GHS09
- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
 Trichlorisocyanursäure
- **Gefahrenhinweise**
 H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 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.
 P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
 P221 Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.
 P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 P261 Einatmen von Staub vermeiden.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **Zusätzliche Angaben:**
 EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
 Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

• **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 87-90-1 EINECS: 201-782-8	Trichlorisocyanursäure ⚠ Ox. Sol. 2, H272; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	> 80%
CAS: 10043-01-3 EINECS: 233-135-0	Aluminiumsulfat ⚠ Eye Dam. 1, H318	< 5%
CAS: 7758-98-7 EINECS: 231-847-6	Kupfersulfat ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	< 5%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Nüsco-Quattro-Tabs

(Fortsetzung von Seite 2)

• **SVHC**

10043-35-3 Borsäure

• **zusätzl. 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:**



Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

• **nach Einatmen:**

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Für Frischluft sorgen

• **nach Hautkontakt:** Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

• **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

• **nach Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• **Hinweise für den Arzt:** Keine weitergehenden Angaben verfügbar.

• **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

• **5.1 Löschmittel**

• **Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

• **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Bei Brand können gefährliche Gase/Dämpfe entstehen (Kohlenmonoxid, Kohlendioxid).

• **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

• **Besondere Schutzausrüstung:**

Atemschutzgerät anlegen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

• **Weitere Angaben**

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

• **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Staubbildung vermeiden.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Nüsco-Quattro-Tabs

(Fortsetzung von Seite 3)

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Mechanisch aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **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**
Behälter dicht geschlossen halten.
Mindeststandards gemäß TRGS 500 einhalten. Bei der Gestaltung der Arbeitsverfahrens sind Modelllösungen in entsprechenden Schutzleitfäden zu berücksichtigen (siehe www.baua.de).
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Atemschutzgeräte bereithalten.
Filter A2-B2-E2-P2.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Zur Lagerung Auffangwannen oder Bodenwannen ohne Abfluss verwenden.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse:** 5.1C Schwach entzündend wirkende Stoffe (TRGS 515 Gruppe 3).
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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:**
- **7758-98-7 Kupfersulfat**
- | | |
|-----|--|
| MAK | Langzeitwert: 0,01 A mg/m ³
als Cu |
|-----|--|
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
- **Atemschutz:**
Filter P2.
Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Nüsko-Quattro-Tabs

(Fortsetzung von Seite 4)

• **Handschutz:**



Schutzhandschuhe, chemikalienfest, nach DIN/EN 374.

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

• **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Nitrilkautschuk

Chloroprenkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

• **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

• **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Schutzhandschuh >NITRIL< (Art.-Nr. 50143-xx)

Stulpen 31 cm Materialstärke 0,4 mm, geraut, velourisiert, chemikalien- und reinigungsmittelbeständige Schutzhandschuhe der Kategorie III auf Basis von Nitrilkautschuk (innen Baumwollvelours) mit hohem Tragekomfort.

Durchdringungszeit: ≥ 480 min

• **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Schutzhandschuhe >NITRIL EINMAL< (Art.-Nr. 50164-xx)

Einmalhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke $\geq 0,11$ mm)

Durchdringungszeit: ≥ 30 min

• **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

• **Körperschutz:** undurchlässige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

• **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

• **Allgemeine Angaben**

• **Aussehen:**

Form:

Tabletten

Farbe:

weißlich

• Geruch:

chlorartig

• Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

• pH-Wert bei 20 °C:

3

• **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:

225-240 °C

Siedepunkt/Siedebereich:

nicht bestimmt

• **Flammpunkt:**

Nicht anwendbar

• **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):**

Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

• **Zündtemperatur:**

Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt.

• **Selbstentzündlichkeit:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Nüsco-Quattro-Tabs

(Fortsetzung von Seite 5)

· Explosionsgefahr:	Nicht bestimmt.
· Explosionsgrenzen: untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck:	Nicht bestimmt, da Feststoff. Berechnet aus Inhaltsstoffen
· Dichte bei 20 °C:	2,5 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht anwendbar.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 25 °C:	12 g/l
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
· Viskosität: dynamisch:	Nicht anwendbar.
kinematisch:	Nicht anwendbar.
· Lösemittelgehalt: Organische Lösemittel:	0,0 %
· Festkörpergehalt:	95,0 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Vorsicht! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Chlor

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die toxikologischen Einstufung der Zubereitung wurde aufgrund der Ergebnisse des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen. Nach Erfahrungen des Herstellers sind über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten.

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
 - **Akute Toxizität:**
Keine Daten über das Produkt verfügbar. Die nachfolgenden Werte beziehen sich auf Inhaltsstoffe.
 - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
- | | | |
|---------------------------------------|------|-------------------|
| 87-90-1 Trichlorisocyanursäure | | |
| Oral | LD50 | 490 mg/kg (Ratte) |
| 7758-98-7 Kupfersulfat | | |
| Oral | LD50 | 300 mg/kg (Ratte) |

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Nüsko-Quattro-Tabs

(Fortsetzung von Seite 6)

Dermal LD50 >2000 mg/kg (rabbit)

• **Primäre Reizwirkung:**

• **an der Haut:** Keine Reizwirkung

• **am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden

• **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

• **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Gesundheitsschädlich

Reizend

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

• **12.1 Toxizität**

• **Aquatische Toxizität:**

7758-98-7 Kupfersulfat

EC50 0,1 (4 h) mg/l (algae)

LC50 0,024 (48 h) mg/l (daphnia)

LC50/96 h 0,75 - 0,84 mg/l (fish)

• **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.

• **Ökotoxische Wirkungen:**

• **Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.

• **Weitere ökologische Hinweise:**

• **AOX-Hinweis:**

Enthält rezepturbedingt keine Substanzen, die den AOX-Wert eines Abwassers beeinflussen können.

• **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Eindringen geringer Mengen in den Untergrund.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

sehr giftig für Wasserorganismen

• **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:** Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

• **Europäischer Abfallkatalog**

Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) kann eine Abfallschlüsselnummer erst dann festgelegt werden, wenn der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen. Die hier angegebenen Nummern können in sofern nur eine Empfehlung sein.

06 00 00 ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN

06 03 00 Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden

06 03 11* feste Salze und Lösungen, die Cyanid enthalten

06 00 00 ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: Nüsko-Quattro-Tabs

(Fortsetzung von Seite 7)

06 03 00	Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden
06 03 13*	festen Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFGUGMUSSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 02 00	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

• **Ungereinigte Verpackungen:**

• **Empfehlung:**

Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Unsere Verpackungen sind im Allgemeinen Mehrweggebinde. Sie werden von uns zurückgenommen und wiederverwendet. Sie müssen restentleert, verschlossen und ggf. als Gefahrgut gekennzeichnet sein (Aufkleber nur entfernen, wenn Verpackung gespült wurde).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

• **14.1 UN-Nummer**

• **ADR, IMDG, IATA**

UN2468

• **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

• **ADR**

2468 TRICHLORISOCYANURSÄURE, TROCKEN, UMWELTGEFÄHRDEND

• **IMDG**

TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY, MARINE POLLUTANT

• **IATA**

TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY

• **14.3 Transportgefahrenklassen**

• **ADR**



• **Klasse**

5.1 (O₂) Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

• **Gefahrzettel**

5.1

• **IMDG**



• **Class**

5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

• **Label**

5.1

• **IATA**



• **Class**

5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

• **Label**

5.1

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: Nüsko-Quattro-Tabs

(Fortsetzung von Seite 8)

• 14.4 Verpackungsgruppe • ADR, IMDG, IATA	II
• 14.5 Umweltgefahren: • Marine pollutant: • Besondere Kennzeichnung (ADR):	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Trichlorisocyanursäure, Kupfersulfat Ja Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)
• 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender • Kemler-Zahl: • EMS-Nummer: • Segregation groups	Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe 50 F-H,S-F Bromates
• 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
• Transport/weitere Angaben: • ADR • Begrenzte Menge (LQ) • Beförderungskategorie • Tunnelbeschränkungscode	1 kg 2 E
• UN "Model Regulation":	UN2468, TRICHLORISOCYANURSAURE, TROCKEN, UMWELTGEFAHRDEND, 5.1, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme** GHS03, GHS07, GHS09
- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Trichlorisocyanursäure
- **Gefahrenhinweise**
H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
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.
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P221 Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P261 Einatmen von Staub vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: Nüsko-Quattro-Tabs

(Fortsetzung von Seite 9)

- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

• Nationale Vorschriften:

• Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

• Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

• Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
III	< 5

• Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

• Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

BGR 189 Benutzung von Schutzkleidung

BGR 192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz

BGR 195 Benutzung von Schutzhandschuhen

BGR 197 Benutzung von Hautschutz

BGI 595 Reizende Stoffe/ätzende Stoffe

BGI 564 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen

BGR 190 Benutzung von Atemschutzgeräten

• 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Alle Angaben beziehen sich auf das Konzentrat. Sie basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verwender wegen der Fülle von Anwendungsmöglichkeiten nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung von Produkteigenschaften oder Einsatzzwecken kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Bitte berücksichtigen Sie beim Einsatz des Produktes die Regeln der Berufsgenossenschaften.

• Relevante Sätze

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

• Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Herstellung

• Ansprechpartner:

Dr. Dirk P. Dygutsch Tel. 02307 / 705 -0

Mario Lebrecht (Gefahrgut) Tel. 02307 / 705 -0

• Einstufung gemäß Maßnahmenkatalog für Gefahrstoffe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA):

Beim Maßnahmenkatalog der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin handelt es sich um eine vereinfachte Handlungshilfe für die Anwendung der Gefahrstoffverordnung in Klein- und

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG Artikel 31

Druckdatum: 01.04.2015

Version 4

Handelsname: Nüsco-Quattro-Tabs

(Fortsetzung von Seite 10)

Mittelbetrieben. Sie ist erhältlich unter www.einfaches-massnahmenkonzept-gefahrstoffe.de. Der Katalog ermöglicht die vereinfachte Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung gemäß Anforderungen der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) mittels Zuordnung zu vorgegebenen Kriteriengruppen. Die nachstehend aufgeführten Einordnungen können dabei nur als Empfehlung angesehen werden und bedürfen ggf. der Überprüfung vor Ort. Weitere Informationen zu dieser Thema erhalten Sie auf Anfrage.

- **Gefährlichkeitsgruppe B**
- **Haut-Gefährlichkeitsgruppe HB**
- **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

Ox. Sol. 2: Oxidising Solids, Hazard Category 2

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

- **Quellen**

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), Stoffrichtlinie (67/548/EG), REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Detergentien-Verordnung (EG) Nr. 648/2004, CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE