

---

Handelsname: MICROACTIV® Obst und Gemüse Reiniger-Tabs 5g

Überarbeitet am: 06.11.2018

Version: 7

Druckdatum: 06.11.2018

---

## Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: MICROACTIV® Obst und Gemüse Reiniger-Tabs 5g

UFI: FJKG-3WVA-QU5H-RVQX

CAS-Nr: 51580-86-0

Index Nr.: 613-030-01-7

EG Nr.: 220-767-7

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Gemisches:

Wasserdesinfektion;

Bekämpfung von Keimen und schnellen Anhebung des Chlorgehaltes

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Höfer Chemie GmbH

Zur Fabrik 2

D - 66271 Kleinblittersdorf

Tel.: +49 6805 / 997 80-10

Auskunftgebender Bereich:

Herr Olivier Höfer

E-Mail: [olivier.hoefer@hoefer-chemie.de](mailto:olivier.hoefer@hoefer-chemie.de)

Tel.: +49 6805 / 997 80-40

### 1.4 Notrufnummer (24 Stunden)

DE: +49 761 19240 Giftinformationszentrale (GIZ), Freiburg

AT: +43 14 06 43 43 Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), Wien

EU-Notrufnummer: 112

---

Handelsname: MICROACTIV® Obst und Gemüse Reiniger-Tab's 5g

Überarbeitet am: 06.11.2018

Version: 7

Druckdatum: 06.11.2018

## Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.  
Aquatic Chronic1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet
- Gefahrenpiktogramme



GHS09

GHS07

- Signalwort: Achtung
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:  
1,3-Dichlor-triazin-2,4-trion Natriumsalz Dihydrat
- Gefahrenhinweise:  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
EUH031 Entwickelt bei der Berührung mit Säure giftige Gase.
- Sicherheitshinweise:  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P261 Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P301+P312 Bei Verschlucken: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.  
P305+P351+P338 Bei Kontakt mit den Augen:  
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

(Fortsetzung folgt auf S. 3)

Handelsname: MICROACTIV® Obst und Gemüse Reiniger-Tabs 5g

Überarbeitet am: 06.11.2018

Version: 7

Druckdatum: 06.11.2018

## 2.3 Sonstige Gefahren

(Fortsetzung von S.2)

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

## Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoff

- Beschreibung: Tabletten
- Gefährlicher Inhaltsstoff:

CAS-Nr: 51580-86-0 Index Nr.: 613-030-01-7 EG Nr.: 220-767-7	1,3-Dichlor-triazin-2,4-trion Natriumsalz Dihydrat	Acute Tox.4; H302 Eye Irrit.2; H319 STOT SE3; H335 Aquatic Chronic1; H410	< 5 %
CAS-Nr: 124-04-9 Index Nr.: 607-144-00-9 EG Nr.: 204-673-3	Adipinsäure	Eye Irrit.2; H319	< 10 %

- Zusätzliche Hinweise:  
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.  
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt:  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt:  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und sofort Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Sofort Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung folgt auf S.4)

---

Handelsname: MICROACTIV® Obst und Gemüse Reiniger-Tabs 5g

Überarbeitet am: 06.11.2018

Version: 7

Druckdatum: 06.11.2018

---

(Fortsetzung von S.3)

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Hinweise für den Arzt:  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

---

# Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

## 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid, Sand, Löschpulver
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich. Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Chlorwasserstoff (HCl).

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung:  
Atemschutzgerät anlegen.
  - Weitere Angaben:  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- 

# Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

## 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Persönliche Schutzkleidung tragen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

---

Handelsname: MICROACTIV® Obst und Gemüse Reiniger-Tabs 5g

Überarbeitet am: 06.11.2018

Version: 7

Druckdatum: 06.11.2018

---

## Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Behälter dicht geschlossen halten. Staubbildung vermeiden. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerung:  
In dicht geschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- Anforderung an Lagerräume und Behälter:  
Nicht geeignetes Behältermaterial: Zink, Kupfer/Legierungen.
- Zusammenlagerungshinweise:  
Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Kühl lagern. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Lagerklasse: -
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Wasseraufbereitung, siehe auch Abschnitt 1.2

---

## Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:  
entfällt
- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung folgt auf S.6)

Handelsname: MICROACTIV® Obst und Gemüse Reiniger-Tabs 5g

Überarbeitet am: 06.11.2018

Version: 7

Druckdatum: 06.11.2018

(Fortsetzung von S.5)

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Persönliche Schutzausrüstung:
- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Atemschutz:  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- Handschutz:
- Handschuhmaterial:  
Schutzhandschuhe, Material: Naturkautschuk (Latex), Empfohlene Materialstärke: > 0,7 mm
- Durchdringzeit des Handschuhmaterials: Durchdringungszeit ca. 120 min.
- Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.
- Körperschutz:  
Standard-Arbeitsschutzkleidung. Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

## Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Allgemeine Angaben:

Aussehen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Form: Granulat (Feststoff)</li> <li>• Farbe: farblos (weiß)</li> </ul>
Geruch:	Nach Chlor
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
(#) pH-Wert bei 20 °C (10g/L):	6,7 (#)
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	250 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt

(Fortsetzung folgt auf S.7)

Handelsname: MICROACTIV® Obst und Gemüse Reiniger-Tabs 5g

Überarbeitet am: 06.11.2018

Version: 7

Druckdatum: 06.11.2018

(Fortsetzung von S.6)

Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Der Stoff ist nicht entzündlich.
Explosionsgrenzen (oder Entzündbarkeitsgrenzen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• untere: nicht anwendbar</li> <li>• obere: nicht anwendbar</li> </ul>
Dampfdruck bei 20°C:	Nicht bestimmt
Dampfdichte:	Nicht bestimmt
Dichte bei 20 °C:	Nicht bestimmt
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	250 g/l
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	250°C
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität	Nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften	Keine Information verfügbar. ()
Oxidierende Eigenschaften	Nicht bestimmt.

## 9.2 Sonstige Angaben:

Festkörpergehalt: 100%  
Schüttdichte: 1000 kg/m<sup>3</sup>

---

Handelsname: MICROACTIV® Obst und Gemüse Reiniger-Tabs 5g

Überarbeitet am: 06.11.2018

Version: 7

Druckdatum: 06.11.2018

---

## Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei Einwirkung von Säuren entsteht Chlor.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Umsetzung mit Säuren

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Erwärmung / Überhitzung schützen. Zünd- und Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung) fernhalten.

### 10.5 Unverträgliche Materialien: Zink, Kupfer/Legierungen

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Chlorwasserstoff (HCl) und Chlor (Cl<sub>2</sub>)

---

## Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

- Akute Toxizität:
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

51580-86-0 1,3-Dichlor-triazin-2,4-trion Natriumsalz Dihydrat		
Oral	LD50	1400 mg/kg (rat)

- Primäre Reizwirkung:
- An der Haut: Reizt die Schleimhäute
- Am Auge: Reizend
- Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- Subakute bis chronische Toxizität: keine Daten verfügbar
- Zusätzliche toxikologische Hinweise: keine Daten verfügbar



---

Handelsname: MICROACTIV® Obst und Gemüse Reiniger-Tabs 5g

Überarbeitet am: 06.11.2018

Version: 7

Druckdatum: 06.11.2018

---

## Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

- Aquatische Toxizität:

51580-86-0 1,3-Dichlor-triazin-2,4-trion Natriumsalz Dihydrat	
EC 50 / 48 h	0,28 mg/l (Krustentiere); Medianwert
LC 50 / 96 h	0,355 mg/l (Fisch); Medianwert

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine spezifischen Daten vorhanden.

- Allgemeine Hinweise:  
# Wassergefährdungsklasse: Wassergefährdungsklasse: 2  
deutlich wassergefährdend (Listeneinstufung)  
Sehr giftig für Fische.  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

- PBT: Keine Daten vorhanden.
- vPvB: Keine Daten vorhanden.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen:

Kein relevanten Informationen verfügbar.

---

## Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

- Empfehlung:  
Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Handelsname: MICROACTIV® Obst und Gemüse Reiniger-Tabs 5g

Überarbeitet am: 06.11.2018

Version: 7

Druckdatum: 06.11.2018

## Abschnitt 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

- ADR, IMDG, IATA: 3077

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (1,3-Dichlor-triazin-2,4-trion Natriumsalz Dihydrat)
IMDG, IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (1,3-Dichlor-triazin-2,4-trion sodium salt dihydrate)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR		IMDG, IATA	
Klasse:	9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	Class:	9
Gefahrzettel:	9	Label:	9
Besondere Kennzeichnung:	Symbol (Fisch und Baum)	Besondere Kennzeichnung:	Symbol (Fisch und Baum)

### 14.4 Verpackungsgruppe

- ADR, IMDG, IATA: III

### 14.5 Umweltgefahren:

- Marine pollutant: Ja (P)

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): 90
- EMS-Nummer: F-A,S-F

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

- Transport/weitere Angaben:
- ADR:
- Begrenzte Menge (LQ): 5kg (LQ27)
- Beförderungskategorie: 3
- Tunnelbeschränkungscode: E
- UN „Model Regulation“:  
UN3077, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, 9, III

---

Handelsname: MICROACTIV® Obst und Gemüse Reiniger-Tabs 5g

Überarbeitet am: 06.11.2018

Version: 7

Druckdatum: 06.11.2018

---

## Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

- Nationale Vorschriften: -
- Störfallverordnung: Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen: -

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

---

## Abschnitt 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 Sätze:
  - H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
  - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
  - H335 Kann die Atemwege reizen.
  - H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
  - EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
- Datenblatt ausstellender Bereich: siehe auskunftgebender Bereich
- Quelle: „Aquatiscche Toxizität“:  
[http://gestis.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis\\_de/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_de/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)
- Abkürzungen und Akronyme:
  - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
  - ICAO: International Civil Aviation Organisation
  - LEV: Local Exhaust Ventilation
  - NOAEL: No Observed Adverse Effect Level
  - RPE: Respiratory Protective Equipment
  - RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)
  - 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

(Fortsetzung folgt auf S.12)

---

Handelsname: MICROACTIV® Obst und Gemüse Reiniger-Tabs 5g

Überarbeitet am: 06.11.2018

Version: 7

Druckdatum: 06.11.2018

---

(Fortsetzung von S.11)

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008) 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) TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

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

Acut Tox.4: Acute toxicity, Hazard Category 4

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

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

- # Quelle pH-Wert (Abschnitt 9):  
[http://gestis.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis\\_de/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$vid=gestisdeu:sdbdeu\\$3.0](http://gestis.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_de/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$vid=gestisdeu:sdbdeu$3.0)
- # Daten gegenüber der Vorversion geändert