

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname**

Care-Tabs

**Artikelnummer**

56.00.562; 56.01.527; 56.01.529

**UFI-Code**

R5YU-WMOD-PR18-HMMV

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

**Verwendung**

RATIONAL Care-Tabs für alle iHexagon, iCombi Pro, iCombi Classic und SelfCookingCenter® mit Efficient CareControl für gewerbliche Verwendung.

**Nicht zur Verwendung geeignet**

Von allen anderen Verwendungen wird abgeraten.

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

**Lieferant**

RATIONAL AG

Adresse

Siegfried-Meister-Straße 1  
86899 Landsberg am Lech  
Deutschland

Telefon

+49 8191 327 387

E-Mail

reinigung@rational-online.com

Fax

+49 8191 327 231

Webseite

www.rational-online.com

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

### Importeur

RATIONAL SCHWEIZ AG

### Adresse

Innoparc 01  
Heinrich-Wild-Strasse 202  
9435 Heerbrugg  
Schweiz

### Telefon

+41 71 727 9092

### E-Mail

reinigung@rational-online.com

### E-Mail

reinigung@rational-online.com - verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt

### 1.4. Notrufnummer

Info Tox Suisse 145; Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, 8028 Zürich +41 44-251 51 51

### Erreichbarkeit außerhalb der Bürozeiten

Ja

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

#### Klassifizierung

Hautätzend, Gefahrenkategorie 1B

Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorien 3 - Reizung der Atemwege

#### Gefahrenhinweise

H314, H318, H335

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Gefahrenpiktogramme



# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

### Signalwort

Gefahr

### Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

### Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P501 Inhalt/Behälter gemäß örtlichen, regionalen, nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### Zusatzinformation

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: Citronensäure , Äpfelsäure , Adipinsäure

### **2.3. Sonstige Gefahren**

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß dem Artikel 57 / Anhang XIII der REACH-Verordnung als PBT oder vPvB eingestuft sind.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH-Nr. Index Nr.	Konz.	Klassifizierung	H-Satz M Faktor akut M Faktor chron- isch	Anmerkungen
DL-Äpfelsäure	617-48-1 210-514-9 01-2119552463- 40-xxxx -	20 - 50%	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	H315, H319 - -	-
Citronensäure	77-92-9 201-069-1 01-2119457026- 42-xxxx 607-750-00-3	20 - 50%	Eye Irrit. 2, STOT SE 3 - resp. tract irrit.	H319, H335 - -	-
Adipinsäure	124-04-9 204-673-3 01-2119457561- 38-xxxx 607-144-00-9	5 - 15%	Eye Irrit. 2	H319 - -	-

#### Sonstige Stoffinformationen

Der vollständige Text der in diesem Abschnitt genannten H-/EUH-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten.

##### Einatmen

Nicht zutreffend.

##### Hautkontakt

Mit Wasser und Seife abwaschen. Beim Auftreten von Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

### Augenkontakt

Augenlider geöffnet halten und Augen während mindestens 15 Minuten mit viel Wasser ausspülen. Ärztliche Betreuung aufsuchen.

### Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.

### Informationen für Ärzte

Für fachliche Beratung sollten sich Ärzte an die Giftinformationszentrale wenden.

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mit sofort auftretenden Wirkungen ist nach anhaltender Exposition zu rechnen.

### Einatmen

Nicht zutreffend.

### Hautkontakt

Verursacht schwere Hautverätzungen.

### Augenkontakt

Verursacht schwere Augenverätzungen.

### Verschlucken

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Spezielle Schutzausrüstung für Brandbekämpfungsteam

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### Maßnahmen bei einem Brand

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Direkten Kontakt mit dem Material / Produkt vermeiden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht erforderlich.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für Informationen zur Lagerung und Handhabung siehe Abschnitt 7.

Für Informationen zur Exposition und persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Für Informationen zu inkompatiblen Materialien siehe Abschnitt 10.

Für Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Vorbeugende Maßnahmen bei der Handhabung

Direkten Kontakt mit dem Material / Produkt vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

#### Allgemeine Hygiene

Nach der Handhabung Hände waschen.

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

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

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 8A (Brennbare ätzende Gefahrstoffe)

Geeignete Behälter- und Verpackungsmaterialien für eine sichere Lagerung: Im Originalbehälter lagern.

Lagertemperatur: 10°C bis 40°C

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive lösungsmittelbasierten Produkten)

Siehe Abschnitt Pflege-Tabs für Combi-Dämpfer

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte / Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoff	CAS-Nr. EG-Nr.	Exposi- tionsgrenzwert ppm / mg/m <sup>3</sup>	Kurzzeitgren- zwert ppm / mg/m <sup>3</sup>	Quelle	Bemerkung	Jahr
Adipinsäure	124-04-9	-	-	suva	inhalable fraction, SSc	-
	204-673-3	3	6			
Citronensäure	77-92-9	-	-	suva	SSc, inhalable frac- tion	-
	201-069-1	2	4			

#### DNEL/DMEL

Produkt/Stoffname (CAS-Nr./EG-Nr.)	Typ	Exposition	Wert	Population	Aus- wirkungen
DL-Äpfelsäure (617-48-1/210-514-9)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	32 mg/m <sup>3</sup>	Arbeitnehmer	Lokal
DL-Äpfelsäure (617-48-1/210-514-9)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	5.33 mg/m <sup>3</sup>	Arbeitnehmer	Systemisch
DL-Äpfelsäure (617-48-1/210-514-9)	DNEL	Chronisch (lang- fristig)	1.6 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	Lokal

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
 Erstellungsdatum: 2024-12-17  
 Ersetzt: 2023-12-25  
 Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
 Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

Produkt/Stoffname (CAS-Nr./EG-Nr.)	Typ	Exposition	Wert	Population	Auswirkungen
		Inhalation			
DL-Äpfelsäure (617-48-1/210-514-9)	DNEL	Chronisch (langfristig) Oral	6 mg/kg	Verbraucher	Systemisch
DL-Äpfelsäure (617-48-1/210-514-9)	DNEL	Akut (kurzfristig) Oral	20 mg/kg	Verbraucher	Systemisch
DL-Äpfelsäure (617-48-1/210-514-9)	DNEL	Akut (kurzfristig) Inhalation	104 mg/m <sup>3</sup>	Arbeitnehmer	Systemisch
DL-Äpfelsäure (617-48-1/210-514-9)	DNEL	Akut (kurzfristig) Inhalation	52 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	Systemisch
Adipinsäure (124-04-9/204-673-3)	DNEL	Chronisch (langfristig) Inhalation	74.1 mg/m <sup>3</sup>	Arbeitnehmer	Systemisch
Adipinsäure (124-04-9/204-673-3)	DNEL	Chronisch (langfristig) Dermal	21 mg/kg	Arbeitnehmer	Systemisch
Adipinsäure (124-04-9/204-673-3)	DNEL	Chronisch (langfristig) Inhalation	13 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	Systemisch
Adipinsäure (124-04-9/204-673-3)	DNEL	Chronisch (langfristig) Dermal	7.5 mg/kg	Verbraucher	Systemisch
Adipinsäure (124-04-9/204-673-3)	DNEL	Chronisch (langfristig) Oral	7.5 mg/kg	Verbraucher	Systemisch

### PNEC/PEC

Produkt/Stoffname (CAS-Nr./EG-Nr.)	Typ	Umweltkompartiment	Wert
DL-Äpfelsäure (617-48-1/210-514-9)	PNEC	Süßwasser	0.1 mg/l
DL-Äpfelsäure (617-48-1/210-514-9)	PNEC	Meerwasser	0.01 mg/l
DL-Äpfelsäure	PNEC	Kläranlage	3 mg/l

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

Produkt/Stoffname (CAS-Nr./EG-Nr.)	Typ	Umweltkompartiment	Wert
(617-48-1/210-514-9)			
Adipinsäure (124-04-9/204-673-3)	PNEC	Süßwasser	126 µg/l
Adipinsäure (124-04-9/204-673-3)	PNEC	Zeitweise Freisetzungen (Süßwasser)	460 µg/l
Adipinsäure (124-04-9/204-673-3)	PNEC	Meerwasser	12.6 µg/l
Adipinsäure (124-04-9/204-673-3)	PNEC	Sediment (Süßwasser)	474 µg/kg
Adipinsäure (124-04-9/204-673-3)	PNEC	Sediment (Salzwasser)	47.4 µg/kg
Adipinsäure (124-04-9/204-673-3)	PNEC	Boden	0.0208 mg/kg
Citronensäure (77-92-9/201-069-1)	PNEC	Süßwasser	0.44 mg/l
Citronensäure (77-92-9/201-069-1)	PNEC	Meerwasser	0.044 mg/l
Citronensäure (77-92-9/201-069-1)	PNEC	Kläranlage	1000 mg/l
Citronensäure (77-92-9/201-069-1)	PNEC	Sediment (Süßwasser)	34.6 mg/kg
Citronensäure (77-92-9/201-069-1)	PNEC	Sediment (Salzwasser)	3.46 mg/kg
Citronensäure (77-92-9/201-069-1)	PNEC	Boden	33.1 mg/kg

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Nicht erforderlich.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Chemikalienbeständige Schutzbrille mit Seitenschutz gemäss EN 166.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

### Handschutz

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Handschuhmaterial: Naturlatex, Polychloropren oder Nitril, Kategorie III nach EN 374.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

### Anderer Hautschutz

Diese Art der persönlichen Schutzausrüstung ist unter normaler und vorhersehbarer Verwendung des Produkts nicht notwendig.

### Atemschutz

Diese Art der persönlichen Schutzausrüstung ist unter normaler und vorhersehbarer Verwendung des Produkts nicht notwendig.

### Thermische Gefährdungen

Nicht zutreffend

### Begrenzung und Überwachung der Umweltbelastung

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Physikalischer Zustand

Tablette

#### Farbe

Weiß

#### Geruch

Charakteristisch

#### Geruchsschwelle

Keine Information verfügbar.

#### Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Nicht anwendbar.

#### Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Nicht anwendbar.

#### Entflammbarkeit

Nicht anwendbar.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

### Untere und obere Explosionsgrenze

Das Produkt / das Gemisch besitzt keine explosiven Eigenschaften.

### Flammpunkt

Keine Daten verfügbar

### Selbstentzündungstemperatur

Nicht anwendbar.

### Zersetzungstemperatur

Keine Information verfügbar.

### pH

2.5

### **Methode**

1 % Wässrige Lösung

### Kinematische Viskosität

Nicht anwendbar.

### Viskosität, dynamisch

Nicht anwendbar.

### Löslichkeit(en)

Wasserlöslich

### Wasserlöslichkeit

Vollkommen löslich

### n-Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

Keine Information verfügbar.

### Dampfdruck

Nicht anwendbar.

### Dichte und/oder relative Dichte

820 - 900 kg/m<sup>3</sup>

### **Methode**

Schüttdichte

### Relative Dichte

Keine Information verfügbar.

### Relative Dampfdichte

Nicht anwendbar.

### Verdampfungsgeschwindigkeit

Nicht anwendbar.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

### Explosive Eigenschaften

Das Produkt / das Gemisch besitzt keine explosiven Eigenschaften.

### Oxidierende Eigenschaften

Das Produkt / das Gemisch besitzt keine oxidierenden Eigenschaften.

### VOC %

< 3 %

### Partikeleigenschaften

Dieses Produkt/Gemisch enthält keine Nanomaterialien und Nanoformen im Sinne der Verordnung (EG) 1907/2006.

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Feuchtigkeit schützen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Basen

Leichtmetalle

Oxidationsmittel

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Für Informationen zu Verbrennungsprodukten siehe Abschnitt 5.

Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Toxikologische Daten zu den Inhaltsstoffen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Dos- isdeskriptor	Wert / Dosis	Belastung- sweg	Dauer der Exposition	Versuchstiere	Methode / Richtlinie	Anmerkungen
Citronensäure 77-92-9 / 201-069-1	LD50	5.400 mg/kg	Oral	-	Maus	OECD 401	ECHA
Citronensäure 77-92-9 / 201-069-1	LD50	>2.000 mg/kg	Dermal	-	Ratte	OECD 402	ECHA
DL-Äpfelsäure 617-48-1 / 210-514-9	LD50	9.300 mg/kg	Oral	-	Ratte	OECD 401	-
DL-Äpfelsäure 617-48-1 / 210-514-9	LC50	>1.306 mg/l	Einatmen	4 h	Ratte	OECD 403	-
Adipinsäure 124-04-9 / 204-673-3	LD50	5560 mg/kg	Oral	-	Ratte	OECD 401	ECHA

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Hautverätzungen.

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenverätzungen.

### Erkrankungen der Atemwege oder der Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch / das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften im Sinne der Verordnungen (EG) 1907/2006 und (EU) 2018/605 und der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität

Toxikologische Daten zu den Inhaltsstoffen.

#### Akute Toxizität Fische

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Art der Messungen	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Spezies	Methode / Richtlinie	Bemerkung
Citronensäure 77-92-9 / 201-069-1	LC50	440 mg/l	48 h	Leuciscus idus	OECD 203	ECHA
DL-Äpfelsäure 617-48-1 / 210-514-9	LC50	>100 mg/l	96h	Danio rerio	OECD 203	-
Adipinsäure 124-04-9 / 204-673-3	LC0	>1.000 mg/l	96h	Danio rerio	-	ECHA

#### Akute Giftigkeit für Algen

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Art der Messungen	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Spezies	Methode / Richtlinie	Bemerkung
DL-Äpfelsäure	EC50	>100 mg/l	72h	Pseudokirchneri-	Statischer Test	-

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Art der Messungen	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Spezies	Methode / Richtlinie	Bemerkung
617-48-1 / 210-514-9				ella subcapitata		
Adipinsäure 124-04-9 / 204-673-3	ErC50	59 mg/l	72h	Pseudokirchneri- ella subcapitata	OECD 201	ECHA

### Akute Toxizität Krebstier

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Art der Messungen	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Spezies	Methode / Richtlinie	Bemerkung
Citronensäure 77-92-9 / 201- 069-1	LC50	1.535 mg/l	24 h	Daphnia magna	-	ECHA
DL-Äpfelsäure 617-48-1 / 210-514-9	EC50	47,52 mg/l	48h	Daphnia magna	OECD 202	-
Adipinsäure 124-04-9 / 204-673-3	LC50	46 mg/l	48h	Daphnia magna	OECD 202	ECHA

### Toxizität Mikro-/Makroorganismus

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Art der Messungen	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Spezies	Methode / Richtlinie
DL-Äpfelsäure 617-48-1 / 210- 514-9	EC50	>300 mg/l	3h	Bakterien (Belebtschlamm)	OECD 209

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Persistenz und Abbaubarkeit

Nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar.

OECD-Prüfrichtlinie: 301 B (CO2 Evolution test)

Die in diesem Gemisch / Produkt enthaltenen Tenside erfüllen die Anforderungen an die biologische Abbaubarkeit gemäß der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Bioakkumulationspotenzial

Zu diesem Punkt sind keine Informationen verfügbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

#### Mobilität

Zu diesem Punkt sind keine Informationen verfügbar.

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

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß dem Artikel 57 / Anhang XIII der REACH-Verordnung als PBT oder vPvB eingestuft sind.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch / das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften im Sinne der Verordnungen (EG) 1907/2006 und (EU) 2018/605 und der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

#### Andere schädliche Wirkungen

Dieses Produkt / Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009, die zum Abbau der Ozonschicht führen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Hinweise zur Entsorgung

Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

#### Verpackung

Leere Behälter örtlichen Abfallverwertern zum Recycling oder zur Beseitigung übergeben.

Verunreinigte Verpackungen / Folien: Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

Abfallcode	Abfallbezeichnung
20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Bitte beachten - ein Sternchen (\*) neben einem Code bedeutet, dass es GEFÄHRLICHE ABFÄLLE ist.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

3261

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**Richtiger ADR-/RID-/ADN-Versandname**

3261 - ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. ( Citronensäure , Äpfelsäure , Adipinsäure )

**IMGD korrekter Versandname**

CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (CITRIC ACID, MALIC ACID, ADIPIC ACID)

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

**Beschriftung**

ADR/RID/ADN



8

**ADR/RID-Klasse**

8

**ADR/RID-Klassifizierungscode**

C4

**ADR/RID Gefahridentifikationsnummer**

80

**IMDG-Klasse**

8

**IATA-Klasse**

8

**ADN-Klasse**

8

**ADN Klassifizierungscode**

C4

#### 14.4. Verpackungsgruppe

II

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

### 14.5. Umweltgefahren

#### Umweltgefahren

Nein

#### IMDG-Meeresschadstoff

Nein

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### IMDG EmS

F-A,S-B

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

### Sonstiges

#### Sonstige Informationen ADR-RID

LQ: 1 kg

EQ: E1

Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode): 2 (E)

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Verordnungen

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien)

Inhaltsstoffe gemäß Anhang VII: <5% nichtionische Tenside, , Polycarboxylate .

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Zulassungspflichtige Stoffe gemäß Anhang XIV: Nicht anwendbar.

Stoffbeschränkungen gemäß Anhang XVII: Nicht anwendbar.

Stoffe der REACH-Kandidatenliste (SVHC): Nicht anwendbar.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (BPR)

Wirkstoffe: Nicht anwendbar.

Verordnung (EU) 2019/1148 (Explosivstoffe)

Beschränkte Ausgangsstoffe gemäß Anhang I: Nicht anwendbar.

Meldepflichtige Ausgangsstoffe gemäß Anhang II: Nicht anwendbar.

Richtlinie 2011/65/EU (ROHS 2)

Stoffbeschränkungen gemäß Anhang II: Nicht anwendbar.

Verordnung (EU) 2019/1021 (POP)

Persistente organische Schadstoffe: Nicht anwendbar.

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Seveso-Gefahrenkategorie: Nicht anwendbar.

##### Nationale Vorschriften

Zusätzlich alle nationalen und örtlichen Bestimmungen für den Umgang mit Chemikalien beachten.

VOC-Anteil (VOCV): 0%

Das Produkt unterliegt nicht der Störfallverordnung (StFV).

WGK (CH): Einteilung nur für flüssige Produkte

Chemikalienverordnung (ChemV): die Zubereitung ist gemäss ChemV eingestuft und gekennzeichnet.

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

Chemikaliengesetz (ChemG): Bundesgesetz über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV): die Zubereitung enthält keine Stoffe der Verbotsliste (Stand: Juli 2021). Die Zubereitung enthält keine Stoffe, die unter die Verwendungsbeschränkung fallen. (Stand: Juli 2021)

Das Produkt gehört keiner Chemikaliengruppe an.

Nur für gewerbliche Verwender - darf nicht an private Verwender abgegeben werden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

### Weitere Bestimmungen, Beschränkungen und Rechtsvorschriften

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Änderungen zur vorherigen Revision

ABSCHNITT : 1.2 Ergänzung iHexagon , ABSCHNITT : 8.2 Ergänzung Handschuhmaterial

### Abkürzungen

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

ADR - Accord relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

CAS - Chemical Abstract Service

CLP - Classification, Labelling and Packaging

DMEL - Derived Minimum Effect Level

DNEL - Derived no effect level

EC50 - Half maximal effective concentration 50%

GHS - Globally Harmonised System

IATA - International Air Transport Association

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

LC50 - Lethal concentration 50%

LD50 - Lethal dosis 50 %

MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

PBT - Persistent, bioaccumulative and toxic substance

PEC - Predicted Environmental Concentration

PNEC - predicted no effect concentration

REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

RID - Reglement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses

SVHC - Substance of very high concern

vPvB - Very persistent, very bioaccumulative substance

### Verweise auf Schlüsselliteratur und Datenquellen

REACH-Registrierungsdossiers

ECHA C&L - Inventory

Sicherheitsdatenblätter der Rohstofflieferanten

### Bewertungsmethoden für die Einstufung

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Gesundheitsgefahren: OECD 431 (reconstructed human epidermis) ; OECD 438 (Isolated Chicken Eye Test)

# SICHERHEITSDATENBLATT

Revisionsnummer: 9.1  
Erstellungsdatum: 2024-12-17  
Ersetzt: 2023-12-25  
Sicherheitsdatenblatt:

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - in  
Übereinstimmung mit der CH-ChemV 813.11



## Care-Tabs

### **Begriffsbedeutung**

Skin Corr. 1B - Hautätzend, Gefahrenkategorie 1B

Eye Dam. 1 - Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1

STOT SE 3 - resp. tract irrit. - Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorien 3 - Reizung der Atemwege

Skin Irrit. 2 - Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2

Eye Irrit. 2 - Augenreizung, Gefahrenkategorie 2

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

### **Sonstige Informationen**

Das Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### **Anmerkungen des Herstellers**

Haftungsausschlußklausel: Die obigen Informationen sind nach unserem besten Wissen korrekt. Die Firma kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.