

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.03.2023

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 27.03.2023

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

- 1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** **Mangan-Löser**
 - **CAS-Nummer:** 50-81-7
 - **EG-Nummer:** 200-066-2
 - **Registrierungsnummer** Gemäß der REACH-Verordnung, Artikel 2, Absatz 7, Buchstabe b, erfordert dieser Stoff keine Registrierung.

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

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- **Hersteller/Lieferant:** OFNER REINIGUNGSTECHNIK GmbH
 Bockstraße 17
 D-30966 Hemmingen OT Arnum
 Tel. +49 5101 85449-0
 Fax +49 5101 85449-29

- Auskunftgebender Bereich:

Abteilung Produktsicherheit
 Verantwortlich für die Ausstellung des SDB: m.ofner@ofner-online.de

- 1.4 Notrufnummer:

Telefon 0172 / 5101643

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

- 2.2 Kennzeichnungselemente

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

- **Gefahrenpiktogramme** entfällt
 - **Signalwort** entfällt
 - **Gefahrenhinweise** entfällt

- 2.3 Sonstige Gefahren

- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- **PBT:** Nicht anwendbar.
 - **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 Stoffe

- **CAS-Nr. Bezeichnung** CAS: 50-81-7 L(+)-Ascorbinsäure
 - **Identifikationsnummer(n)**
 - **EG-Nummer:** 200-066-2

* ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
 - **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
 - **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
 - **nach Augenkontakt:** Unverletztes Auge schützen.
 Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
 Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
 - **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen auslösen.
 Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
 Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Übelkeit
 Magen-Darm-Beschwerden

- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
 Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.

- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.03.2023

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 27.03.2023

Handelsname: Mangan-Löser

(Fortsetzung von Seite 1)

- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Abgelagerter brennbarer Staub beinhaltet ein erhebliches Explosionspotenzial.
Brennbares Produkt.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO₂)

- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
- Besondere Schutzausrüstung:
- Weitere Angaben

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 137) tragen.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brennbar.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

* **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Staubbildung und Verstaubung vermeiden.
Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Staubverteilung durch Zugluft vermeiden.
Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Mechanisch aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Staubbildung vermeiden.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.
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.
Staubbildung vermeiden.
Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.

- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Staubbildung und Staubverteilung in der Arbeitsumluft vermeiden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerung:

- Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Kühl und trocken lagern.

- Zusammenlagerungshinweise:

Beachten Sie das Zusammenlagerungsverbot gemäß TRGS 510 (siehe Lagerklasse).

- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Lichteinwirkung schützen.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Empfohlene Lagertemperatur: <30 °C

- Lagerklasse:

11

- Klassifizierung nach

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

-

- 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- 8.1 Zu überwachende Parameter

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Entfällt

- Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.03.2023

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 27.03.2023

Handelsname: Mangan-Löser

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.
- **Atemschutz:** Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Staubschutzmaske.
- **Handschutz:** Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.
Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.
- **Handschuhmaterial:** Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Nitrilkautschuk (NBR); Empfohlene Materialstärke $\geq 0,65$ mm
Butylkautschuk; Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,65$ mm
Fluorkautschuk (Viton); Empfohlene Materialstärke $\geq 0,65$ mm
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:** Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augen-/Gesichtsschutz**
- **Körperschutz:** Dichtschließende Schutzbrille empfehlenswert.
Arbeitsschutzkleidung.

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**
- **Aggregatzustand:** fest
- **Farbe:** weiß
- **Geruch:** schwach, charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** 189 – 193 °C
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:** nicht bestimmt
- **Entzündbarkeit:** Der Stoff ist nicht entzündlich.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **untere:** Nicht bestimmt.
- **obere:** Nicht bestimmt.
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar
- **Zersetzungstemperatur:** > 190 °C
- **pH-Wert:** 2,4 – 2,8 (2%)
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität**
- **dynamisch:** Nicht anwendbar.
- **Wasser bei 24 °C:** 333 g/l
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):** Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.
- **Dichte und/oder relative Dichte**
- **Dichte bei 20 °C:** 0,95 g/cm³
- **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.
- **Schüttdichte:** 500 – 900 kg/m³
- **Dampfdichte:** Nicht anwendbar.
- **Partikeleigenschaften:** Siehe Abschnitt 3.

- 9.2 Sonstige Angaben

- **Aussehen:**
- **Form:** Pulver
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
- **Zündtemperatur:** Nicht bestimmt.
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Staubexplosion möglich
- **Molekulargewicht:** 176,13 g/mol
- **Zustandsänderung**
- **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht anwendbar.
- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff:** entfällt
- **Entzündbare Gase:** entfällt
- **Aerosole:** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.03.2023

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 27.03.2023

Handelsname: Mangan-Löser

(Fortsetzung von Seite 3)

| | |
|--|----------|
| - Oxidierende Gase | entfällt |
| - Gase unter Druck | entfällt |
| - Entzündbare Flüssigkeiten | entfällt |
| - Entzündbare Feststoffe | entfällt |
| - Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische | entfällt |
| - Pyrophore Flüssigkeiten | entfällt |
| - Pyrophore Feststoffe | entfällt |
| - Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische | entfällt |
| - Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln | entfällt |
| - Oxidierende Flüssigkeiten | entfällt |
| - Oxidierende Feststoffe | entfällt |
| - Organische Peroxide | entfällt |
| - Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische | entfällt |
| - Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff | entfällt |

* **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

| | |
|---|--|
| - 10.1 Reaktivität | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |
| - 10.2 Chemische Stabilität | Stabil bei Umgebungstemperatur (Raumtemperatur). |
| - Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: | Zu vermeidende Bedingungen: Temperatur > 190°C Licht- und luftempfindlich. Feuchtigkeit und Hitze. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. |
| - 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | Reaktionen mit Alkalien (Laugen). Staubexplosionsgefahr. |
| - 10.4 Zu vermeidende Bedingungen | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |
| - 10.5 Unverträgliche Materialien: | Oxidationsmittel Laugen Basen Metalle |
| - 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: | Im Brandfall: siehe Kapitel 5. |

* **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

| | |
|--|--|
| - 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 | |
| - Akute Toxizität | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| - Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: | |
| Oral LD50 11.900 mg/kg (Ratte) | |
| - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| - Schwere Augenschädigung/-reizung | Bei empfindlichen Personen sind leichte Reizwirkungen nicht auszuschließen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| - Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| - Keimzellmutagenität | 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 | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| - 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. |
| - Zusätzliche toxikologische Hinweise: | |
| - CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung) | Nach derzeitigem Kenntnisstand keine CMR-Wirkungen bekannt. |
| - 11.2 Angaben über sonstige Gefahren | |
| - Endokrinschädliche Eigenschaften | Der Stoff ist nicht enthalten. |

* **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

| | |
|---|--|
| - 12.1 Toxizität | |
| - Aquatische Toxizität: | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |
| - 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit | leicht biologisch abbaubar |
| - 12.3 Bioakkumulationspotenzial | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |
| - 12.4 Mobilität im Boden | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |
| - 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung | |
| - PBT: | Nicht anwendbar. |
| - vPvB: | Nicht anwendbar. |

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.03.2023

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 27.03.2023

Handelsname: Mangan-Löser

(Fortsetzung von Seite 4)

- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

* **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Die Entsorgung ist gemäß regionaler und nationaler Bestimmungen durchzuführen.
- **Europäischer Abfallkatalog** Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gem. europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**
- **Klasse** entfällt
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** Nein
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut
- **UN "Model Regulation":** entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern** Der Stoff ist nicht enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.03.2023

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 27.03.2023

Handelsname: Mangan-Löser

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Nationale Vorschriften:**- **Wassergefährdungsklasse:**

WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

- **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.

- **Schulungshinweise**

Unterweisung über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung. Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

- **Ansprechpartner:**

Herr Ofner
Tel. +49 5101 85449-0

- **Datum der Vorgängerversion:**

16.03.2023

- **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
ADR: Accord relatif au transport international 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
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE