

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.05.2015

Version: 3. 0

überarbeitet am: 26.05.2015

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: MIRAVIT® PigCid**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird: -**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Produkt für Einsatz in der Landwirtschaft
- **Verwendungen, von denen abgeraten wird -**
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Lieferant/Hersteller:**
VitaVis GmbH
Industrieweg 110
48155 Münster
Deutschland
- Telefon: +49-(0)251-682-1144
Fax: +49-(0)251-682-2008
- **E-Mail sachkundige Person:** sds@kft.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Siehe Lieferant/Hersteller
- **1.4 Notrufnummer:** Giftinformationszentrale Göttingen Tel.: +49 551 19240

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG:**



Xi; Reizend

R38-41: Reizt die Haut. Gefahr ernster Augenschäden.

- **Klassifizierungssystem:** Die Klassifizierung wurde auf der Grundlage eigener toxikologischer Untersuchungen durchgeführt.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme:**



GHS05

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.05.2015

Version: 3. 0

überarbeitet am: 26.05.2015

Handelsname: MIRAVIT® PigCid

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Signalwort:** Gefahr
 - **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
 - Milchsäure
 - Ameisensäure
 - Propionsäure
 - **Gefahrenhinweise:**
 - H315 Verursacht Hautreizungen.
 - H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 - **Sicherheitshinweise:**
 - P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 - 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.
 - P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
 - P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 - P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
 - **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: Gemische**
 - **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
 - **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64-18-6	Ameisensäure	20-25%
EINECS: 200-579-1	C R35	
Indexnummer: 607-001-00-0	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H331; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302	
Reg.nr.: 01-2119491174-37-xxxx		
CAS: 50-21-5	Milchsäure	20-25%
EINECS: 200-018-0	Xi R38-41	
Reg.nr.: 01-2119548400-48-xxxx	Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315	
CAS: 79-09-4	Propionsäure	5-10%
EINECS: 201-176-3	C R34	
Indexnummer: 607-089-00-0	Flam. Liq. 3, H226; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318	
Reg.nr.: 01-2119486971-24-xxxx		
 - **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:**
 - Selbstschutz des Ersthelfers
 - Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich 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:**
 - Unverletztes Auge schützen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.05.2015

Version: 3. 0

überarbeitet am: 26.05.2015

Handelsname: MIRAVIT® PigCid

(Fortsetzung von Seite 2)

Augen bei geöffnetem Lid 10 - 15 Minuten mit Wasser spülen. Anschließend sofort Augenarzt aufsuchen.

- **nach Verschlucken:**

- Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- Einer bewusstlosen Person niemals etwas durch den Mund einflößen.
- Kein Erbrechen herbeiführen.
- Bei Einnahme von größeren Mengen Arzt aufsuchen.
- Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Schwere Augenschäden

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Symptomatische Behandlung

* ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Feuerlöschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlendioxid (CO₂)
- Reizende Gase/Dämpfe
- Giftige Gase/Dämpfe

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutanzug tragen.

- **Weitere Angaben:**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Darf nicht in die Kanalisation gelangen.
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.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Kleine Mengen:
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Größere Mengen eindämmen und in Behälter pumpen.
Reste mit Wasser abspülen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte:**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.05.2015

Version: 3. 0

überarbeitet am: 26.05.2015

Handelsname: MIRAVIT® PigCid

(Fortsetzung von Seite 3)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
 - **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Die allgemeinen Regeln des betrieblichen Brandschutzes sind zu beachten.
 - **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
 - **Lagerung**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Dicht verschlossen an einem kühlen und trockenen Ort mit ausreichender Raumlüftung lagern.
 - **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Futtermitteln lagern.
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Bestimmungen der TRGS 510 beachten.
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine
 - **Lagerklasse:** 10-13: Sonstige brennbare und nicht brennbare Stoffe.
 - **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:**
Für ausreichende mechanische Be-/Entlüftung sorgen.
Keine weiteren Angaben. Siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

64-18-6 Ameisensäure

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 9,5 mg/m³, 5 ml/m³
2(l);DFG, EU, Y

IOELV (Europäische Union) Langzeitwert: 9 mg/m³, 5 ml/m³

79-09-4 Propionsäure

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 31 mg/m³, 10 ml/m³
2(l);EU, DFG, Y

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 62 mg/m³, 20 ml/m³
Langzeitwert: 31 mg/m³, 10 ml/m³

- **DNEL-Werte:**

Abkürzungen:

In = Industrial (industriell)

Prof = Professional (gewerblich)

Cons = Consumer (Verbraucher)

LLE = Long term, local effects (langfristige, lokale Wirkung)

LSE = Long term, systemic effects (langfristige, systemische Wirkung)

SLE = Short term, local effects (akute, lokale Wirkung)

SSE = Short term, systemic effects (akute, systemische Wirkung)

64-18-6 Ameisensäure

Inhalativ DNEL/Cons/LLE 3 mg/m³ (human)

DNEL/Cons/SLE 9,5 mg/m³ (human)

DNEL/In/LLE 9,5 mg/m³ (human)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.05.2015

Version: 3. 0

überarbeitet am: 26.05.2015

Handelsname: MIRAVIT® PigCid

(Fortsetzung von Seite 4)

DNEL/In/SLE 17 mg/m³ (human)**141-53-7 Natriumformiat**

Oral DNEL/Cons/LSE 25 mg/kg bw/day (human)
 Dermal DNEL/Cons/LLE 8,3 mg/kg bw/day (human)
 DNEL/Cons/LSE 2500 mg/kg bw/day (human)
 DNEL/Cons/SLE 8,33 mg/kg bw/day (human)
 DNEL/Cons/SSE 2500 mg/kg bw/day (human)
 DNEL/In/LLE 16,67 mg/kg bw/day (human)
 DNEL/In/LSE 5000 mg/kg bw/day (human)
 DNEL/In/SLE 16,7 mg/kg bw/day (human)
 DNEL/In/SSE 5000 mg/kg bw/day (human)

Inhalativ DNEL/Cons/LSE 87 mg/m³ (human)
 DNEL/Cons/SSE 87 mg/m³ (human)
 DNEL/In/LSE 353 mg/m³ (human)
 DNEL/In/SSE 350 mg/m³ (human)

79-09-4 Propionsäure

Dermal DNEL/In/LLE 0,26 mg/cm² (human)
 DNEL/In/SSE 132 mg/kg bw/day (human)

Inhalativ DNEL/In/LLE 31 mg/m³ (human)
 DNEL/In/LSE 31 mg/m³ (human)
 DNEL/In/SLE 62 mg/m³ (human)
 DNEL/In/SSE 62 mg/m³ (human)

· PNEC-Werte:

Abkürzungen:
 aq = aqua (Wasser)
 sed = sediment (Sediment)

64-18-6 Ameisensäure

PNEC STP 7,2 mg/L (sewage treatment plant)
 PNEC/Aq 2 mg/l (fresh water)
 1 mg/l (Intermittent releases)
 0,2 mg/l (marine water)

PNEC/sed 13,4 mg/kg (fresh water)
 1,34 mg/kg (marine water)

141-53-7 Natriumformiat

PNEC/Aq 2 mg/l (fresh water)
 10 mg/l (Intermittent release)
 0,2 mg/l (marine water)
 2,21 mg/l (sewage treatment plant)

PNEC/sed 13,4 mg/kg (fresh water)
 (dry weight)
 1,34 mg/kg (marine water)
 (dry weight)

PNEC/soil 1,5 mg/kg (soil)

79-09-4 Propionsäure

PNEC/Aq 0,5 mg/l (fresh water)
 5 mg/l (Intermittent releases)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.05.2015

Version: 3. 0

überarbeitet am: 26.05.2015

Handelsname: MIRAVIT® PigCid

(Fortsetzung von Seite 5)

- 0,05 mg/l (marine water)
 PNEC/sed 1,86 mg/kg (fresh water)
 dry weight
 0,186 mg/kg (marine water)
 dry weight
- **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.
 Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe
 Einzelheiten sind der Allgemeinen Präventionsleitlinie Hautschutz (BGI/GUV-I 8620) zu entnehmen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 - **Atemschutz:**
 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz
 Kurzzeitig Filtergerät:
 Filter: ABE
 Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind der BGR/GUV-R 190 - Benutzung von Atemschutzgeräten zu entnehmen.
 - **Handschutz:**
 Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
 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.
 Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.
 - **Handschuhmaterial:**
 Butylkautschuk (Butyl)
 Polychloropren (CR)
 - **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**
 Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
 - **Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille
 - **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben:

· Aussehen:

- | | |
|---------------------------|----------------|
| · Form: | Flüssig |
| · Farbe: | Braun |
| · Geruch: | Stechend |
| · Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt |

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| · pH-Wert bei 20 °C: | 2,5-3,5
In 5 %iger Lösung |
|-----------------------------|------------------------------|

· Zustandsänderung:

- | | |
|---------------------------------------|----------------|
| · Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | Nicht bestimmt |
| · Siedepunkt/Siedebereich: | Nicht bestimmt |

- | | |
|----------------------|--------|
| · Flammpunkt: | >66 °C |
|----------------------|--------|

- | | |
|---|-----------------|
| · Entzündlichkeit (fest, gasförmig): | Nicht anwendbar |
|---|-----------------|

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| · Zündtemperatur: | Nicht anwendbar |
|--------------------------|-----------------|

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.05.2015

Version: 3. 0

überarbeitet am: 26.05.2015

Handelsname: MIRAVIT® PigCid

(Fortsetzung von Seite 6)

· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Explosionsgrenzen: untere: obere:	Nicht anwendbar Nicht anwendbar
· Brandfördernde Eigenschaften:	Nicht brandfördernd
· Dampfdruck:	Nicht bestimmt
· Dichte bei 20 °C:	1100-1200 kg/m ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt
· Dampfdichte:	Nicht bestimmt
· Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Löslich
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt
· Viskosität: dynamisch: kinematisch:	Nicht bestimmt Nicht bestimmt
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Heftige Reaktionen mit starken Alkalien und Oxidationsmitteln
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Zu vermeidende Bedingungen: siehe Abschnitt 7
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Starke Laugen
Oxidierende Stoffe
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften für die Lagerung und Umgang beachtet werden

* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
ATE oral: 2150 mg/kg
ATE dermal: 8369 mg/kg
ATE inhalativ (Dämpfe): 24,11 mg/l
ATE inhalativ (Stäube/Nebel): 81 mg/l
- **64-18-6 Ameisensäure**
Oral LD₅₀ 730 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal LD₅₀ 940 mg/kg (rabbit)
Inhalativ LC₅₀/4 h 7,4 mg/l (rat) (OECD 403)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.05.2015

Version: 3. 0

überarbeitet am: 26.05.2015

Handelsname: MIRAVIT® PigCid

(Fortsetzung von Seite 7)

50-21-5 MilchsäureOral LD₅₀ 3543 mg/kg (rat) ((EPA OPP 81-1))

Read across

3543 mg/kg (rat/female)

4936 mg/kg (rat/male)

All main study mortalities and range-finding mortalities (6,310 mg/kg) occurred after dosing on day 0 or in the morning of day 1 except for one main study female dosed at 3,162 mg/kg that was found dead in the morning of day 2. Range-finding animals dosed at 1,000, 1,585, 2,512, and 3,981 mg/kg and surviving main study animals were sacrificed after 14-day observation periods.

Dermal LD₀ >2000 mg/kg (rabbit) ((EPA OPP 81-2)3)

Read across

Inhalativ LC₅₀/4 h >7,94 mg/l (rat) (OECD 403)**141-53-7 Natriumformiat**Oral LD₅₀ > 3000 mg/kg (rat)Dermal LD₅₀ >2000 mg/kg (rat) (OECD 402)Inhalativ LC₀ >0,67 mg/m³ (rat) (EPA OTS 798.1150)**79-09-4 Propionsäure**Oral LD₅₀ 2600 mg/kg (rat)Dermal LD₅₀ 4960-9930 mg/kg (guinea pig)

500 mg/kg (rabbit)

Inhalativ LC₅₀/1 h >19,7 mg/l (rat) (OECD 403)LC₅₀/4 h > 4,9 mg/l (rat)**• Primäre Reizwirkung:****• Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Reizt die Haut und die Schleimhäute.**• Schwere Augenschädigung/-reizung** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden**• An den Atemwegen:** Leichte Reizwirkung möglich**• Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt**• Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):****• Krebs erzeugende, erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:****64-18-6 Ameisensäure**

Oral NOAEL (P) 650 mg/kg bw/day (rat) (OECD 416)

NOAEL(developmental) 667 mg/kg bw/day (rabbit) (OECD 414)

79-09-4 Propionsäure

Oral NOAEL (canc) 4000 ppm (rat)

2years

141-53-7 Natriumformiat

Oral NOAEL 2000 mg/kg bw/day (rat) (OECD 453)

104 weeks Read across

NOAEL (P) 1000 mg/kg bw/day (rat) (OECD 416)

NOAEL(developmental) 1000 mg/kg bw/day (rat) (OECD 414)

• Subakute bis chronische Toxizität:**• Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** Keine Daten verfügbar**• Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:** Keine Daten verfügbar**• Aspirationsgefahr:** Keine Einstufung**• Toxizität bei wiederholter Aufnahme:****64-18-6 Ameisensäure**

Oral LOAEL 2000 mg/kg bw/d (rat) (OECD 453)

Read across to structur analogen

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.05.2015

Version: 3. 0

überarbeitet am: 26.05.2015

Handelsname: MIRAVIT® PigCid

(Fortsetzung von Seite 8)

NOAEL	400 mg/kg/day (rat) (OECD 453)
	Read across to structur analogen
Inhalativ LOAEC	244 mg/m ³ (rat) (OECD 413)
	NOAEC local/90d 0,122 mg/l (Ratte) (OECD 413)
	NOAEC systemic/90d 0,244 mg/l (Ratte) (OECD 413)

141-53-7 Natriumformiat

Oral NOAEL	3185 mg/kg/day (rat) (OECD 453)
	systemic/90 days Read across

79-09-4 Propionsäure

Dermal LOAEL	136,9 mg/kg bw/d (mouse) (OECD 411)
	90 days
Inhalativ NOAEL/90d	50000 ppm (rat) (OECD 408)
	systemic
	NOAEL local/ 90d 6200 ppm (rat)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1 Toxizität
- Aquatische Toxizität:

64-18-6 Ameisensäure

EC ₅₀ /48h	120 mg/l (Daphnia magna)
	NOEC 180 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
	Read across
EC ₅₀ /72h	1240 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
	Noec <76,8* mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata) (OECD 201)
	Read across
	26,9 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
LC ₅₀ /48h	122 mg/l (Leuciscus idus)
LC ₅₀ /96h	130 mg/l (Danio rerio) (OECD 203)
	NOEC 90 mg/l Danio rerio
	Read across
NOEC/21d	≥100 mg/l (Daphnia magna) (OECD 211)

50-21-5 Milchsäure

EC ₅₀ /48h	250 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
	Read across
EC ₅₀ /72h	3500 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
	Read across
LC ₅₀ /96h	130 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (EPA-669/3-75-009)
	Read across

141-53-7 Natriumformiat

EC ₅₀ /48h	>1000 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
EbC ₅₀ /72h	1000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC ₅₀ /48h	> 1000 mg/l (Leuciscus idus)
LC ₅₀ /96h	>1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (EPA-669/3-75-009)

79-09-4 Propionsäure

EC ₅₀ /48h (statisch)	>500 mg/l (Daphnia magna) (EU Method C.2)
	Read across

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.05.2015

Version: 3. 0

überarbeitet am: 26.05.2015

Handelsname: MIRAVIT® PigCid

(Fortsetzung von Seite 9)

EC₅₀/72h >500 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
Read across

EC₅₀/96h 43 mg/l (Algae)
43 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
The tox. value concerning the neutral sample.

LC₅₀/48h 50 mg/l (Daphnia magna)
>500 mg/l (Leuciscus idus)

LC₅₀/96h 10000 mg/l (Leuciscus idus) (DIN 38412)
Read across

NOEC 250 mg/l (Daphnia magna) (EU Method C.2)
Read across
>5000 mg/l (Leuciscus idus) (DIN 38412)
Read across

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Leicht biologisch abbaubar
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Reichert sich in Organismen nicht an.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

• **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Bemerkung:** Schädigende Wirkung durch pH-Wert Verschiebung möglich.

• **Weitere ökologische Hinweise**

• **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Gemäß Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 17.05.1999

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

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

• **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:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Muss unter Beachtung der Vorschriften zur Abfallverwertung/-beseitigung einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

Die Einstufung der Abfälle hat herkunftsorientiert nach dem Europäischen Abfallkatalog (EAK) zu erfolgen.

Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften

• **Europäischer Abfallkatalog:**

16 00 00 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND

16 03 00 Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse

16 03 05* organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

• **Ungereinigte Verpackungen**

• **Empfehlung:**

Packung nur völlig restentleert der Wertstoffsammlung zuführen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften

- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln
-

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.05.2015

Version: 3. 0

überarbeitet am: 26.05.2015

Handelsname: MIRAVIT® PigCid

(Fortsetzung von Seite 10)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer: · ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: · ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.3 Transportgefahrenklassen: · ADR, ADN, IMDG, IATA · Klasse	entfällt
· 14.4 Verpackungsgruppe: · ADR, IMDG, IATA	entfällt
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Nicht anwendbar
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar
· Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen
· UN "Model Regulation":	-

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- Nationale Vorschriften:
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:
M050 Umgang mit Gefahrstoffen
BG-Merkblatt M004 "Reizende /ätzende Stoffe"
TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
- 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.

- Gründe für Änderungen:
EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)
Allgemeine Überarbeitung
- Ersetzt die Version vom: 26.04.2013
- Relevante Sätze
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H331 Giftig bei Einatmen.
- R34 Verursacht Verätzungen.
R35 Verursacht schwere Verätzungen.
R38 Reizt die Haut.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.05.2015

Version: 3. 0

überarbeitet am: 26.05.2015

Handelsname: MIRAVIT® PigCid

(Fortsetzung von Seite 11)

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

· Datenblatt ausstellender Bereich:

KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark. 3 64347 Griesheim
Postfach 1451 64345 Griesheim

Tel.: 0800 4045300 oder +49 6155 86829-0

Fax: +49 6155 86829-25

Sicherheitsdatenblatt Service: +49 6155 86829-22

· Ansprechpartner: Barbara Stark**· 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)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3

Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

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

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

· Quellen: Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten**· * Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Die mit * gekennzeichneten Abschnitte weisen Änderungen gegenüber der letzten Version auf.