

# deffner & Johann

Produkte für RESTAURIERUNG | DENKMALPFLEGE | ART HANDLING – SEIT 1880.

## SICHERHEITSDATENBLATT

[info@deffner-johann.de](mailto:info@deffner-johann.de) | +49 9723 9350-0

Die in diesem Produktdatenblatt genannten Spezifikationen dienen nur zur Produktbeschreibung und beziehen sich auf den Zeitpunkt unmittelbar nach der Produktion bzw. Import des Produktes. Sie entsprechen den Angaben des Herstellers. Eine rechtsverbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Durch unsachgemäßen Transport und / oder unsachgemäße Lagerung können sich Änderungen ergeben. Die Angaben in diesem Produktdatenblatt entbinden den Verarbeiter nicht von eigener Prüfung der Eigenschaften des Produktes und dessen Eignung für die vorgesehene Verwendung.

1434 000, 1434 120

**Titandioxid natur**

Seite 1

Überarbeitete Ausgabe: 26.07.2018

Version: 1

Druckdatum: 24.04.2020

**1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator***Handelsname:* Titandioxid natur*Artikelnummer:* 46280**1.2. Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird***Verwendung:*  
Pigment*Empfohlene Einschränkungen der Anwendung:***1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt (Hersteller/Importeur)***Firma:* Deffner & Johann GmbH*Adresse:* Mühläckerstraße 13, D-97520 Röthlein, Germany*Tel./Fax.:* Tel. +49 9723 9350-0, Fax +49 9723 9350-25*Internet:* www.deffner-johann.de*E-Mail:* info@deffner-johann.de*Importeur:***1.4. Notrufnummern** Tel. +49 9723 9350-0 (Mo. - Fr.: 8:00 - 15:00 Uhr)*Notrufnummern:***1.4.2 Giftnotzentrale:****2. Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs/Gemischs***Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gemäss den GHS/CLP Richtlinien nicht als gefährlich eingestuft.**Mögliche Wirkungen auf die Umwelt:***2.2. Kennzeichnungselemente***Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gemäss den GHS/CLP Richtlinien nicht als gefährlich eingestuft.**Gefahrensymbole:**Nicht anwendbar.**Signalwort:**Gefahrenhinweise:**Sicherheitshinweise:*

P261	Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P314	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P402	An einem trockenen Ort aufbewahren.

Entsorgung des Inhalts/Behälters gemäß den örtlichen,  
Folgeside

1434 000, 1434 120

**Titandioxid natur**

Seite 2

Überarbeitete Ausgabe: 26.07.2018

Version: 1

Druckdatum: 24.04.2020

P501

regionalen, nationalen u. internat. Vorschriften.

*Gefahrenbestimmende Komponente(n)  
zur Etikettierung:*

**2. 3. Sonstige Gefahren****3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen****3. 1. Stoffe****3. 2. Gemische**

*Chemische Charakterisierung:* Titandioxid, TiO<sub>2</sub>

*Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche  
Inhaltsstoffe:*

Ilmenite (FeTiO <sub>3</sub> ); REACH Reg.-Nr. 01-2119556873-27-0000	100 %	CAS-Nr: 98072-94-7 EINECS-Nr: 308-551-1 EC-Nr:
--	-------	--

Siliciumdioxid, SiO <sub>2</sub>	1.25 %	CAS-Nr: 112926-00-8 EINECS-Nr: 231-545-4 EC-Nr:
----------------------------------	--------	---

Eisen(III)-oxid (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), Hämatit; REACH Reg.-Nr. 01-2119457614-35-0009	< 5 %	CAS-Nr: 1309-37-1 EINECS-Nr: 215-168-1 EC-Nr:
--	-------	---

*Zusätzliche Angaben:*

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****4. 1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

*Allgemeine Hinweise:*

*Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.*

*Nach Einatmen:*

*Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.*

*Nach Hautkontakt:*

*Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.*

*Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.*

*Nach Augenkontakt:*

*Augen sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.*

*Kontaktlinsen entfernen.*

*Nach Verschlucken:*

*Mund mit viel Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.*

*Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.*

**4. 2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

*Symptome:*

*Längeres und/oder starkes Einatmen kann Reizungen und Husten  
Folgesite 3*

---

*hervorrufen.*  
*Hautkontakt: langanhaltender Kontakt kann Reizungen hervorrufen.*  
*Augenkontakt: kann mechanische Reizungen hervorrufen.*  
*Verschlucken: kann Übelkeit verursachen.*

*Effekte:*

*Keine weiteren Informationen verfügbar.*

**4. 3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

*Behandlung:*

*Keine weiteren Informationen verfügbar.*

---

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5. 1. Löschmittel**

*Geeignete Löschmittel:*

*Das Produkt selbst brennt nicht.*  
*Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand anpassen.*

*Ungeeignete Löschmittel:*

*Wasservollstrahl.*

**5. 2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

*Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:*

*Keine besonderen Gefahren.*

**5. 3. Hinweise zur Brandbekämpfung**

*Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:*

*Geeignete Schutzausrüstung tragen.*  
*Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.*

*Weitere Informationen:*

*Nicht brennbar.*

---

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6. 1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

*Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:*

*Einatmen von Stäuben vermeiden.*  
*Persönliche Schutzkleidung verwenden.*  
*Für angemessene Lüftung sorgen.*

**6. 2. Umweltschutzmaßnahmen**

*Umweltschutzmaßnahmen:*

*Kontamination von Erdreich, Kanalisation und Gewässer vermeiden.*

**6. 3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

*Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:*

*Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur*

---

*Entsorgung geben. Staubbildung vermeiden.  
Reste mit viel Wasser wegspülen.*

**6. 4. Verweis auf andere Abschnitte**

*Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.*

---

**7. Handhabung und Lagerung**

**7. 1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

*Hinweise zum sicheren Umgang:*

*Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen.  
Kontakt mit den Augen und Haut vermeiden.*

*Hygienemaßnahmen:*

*Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Nach Arbeitsende Hände waschen.  
Bei der Arbeit nicht Essen und Trinken - Nicht Rauchen.*

**7. 2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

*Lagerbedingungen:*

*Behälter dicht verschlossen und trocken aufbewahren.  
Produkt vor direkter Sonnenbestrahlung schützen.*

*Anforderungen an Lagerräume und Behälter:*

*Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

*Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:*

*Keine Daten verfügbar.*

*Lagerklasse:*

*Weitere Angaben:*

**7. 3. Spezifische Endanwendung**

*Weitere Angaben:*

*Keine Information verfügbar.*

---

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

**8. 1. Zu überwachende Parameter**

*Zu überwachende Parameter (DE):*

*TRGS 900*

*Siliciumdioxid, CAS 112926-00-8 (7631-86-9), AGW: 4 mg/m<sup>3</sup> (inatembare Fraktion)*

*Zu überwachende Parameter:*

*Eisenoxid (CAS 1309-37-1): MAK (AT): 10 mg/m<sup>3</sup> (inatembare Fraktion), 5 mg/m<sup>3</sup> (alveolengängige Fraktion); VME (FR): 5 mg/m<sup>3</sup>; OEL TWA (BE, PT): 5 mg/m<sup>3</sup>; MAK (CH): 3 mg/m<sup>3</sup>; USA NIOSH (TWA): 5 mg/m<sup>3</sup>, OSHA (TWA): 10 mg/m<sup>3</sup>*

*Siliciumdioxid (CAS 112926-00-8): MAK (AT, CH, DK): 4 mg/m<sup>3</sup> (inatembare Fraktion); USA NIOSH (TWA): 6 mg/m<sup>3</sup>, OSHA (TWA): 80 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm*

*Abgeleitete Expositionshöhe ohne*

---

**Beeinträchtigung (DNEL):****Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC):****Zusätzliche Hinweise:****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Technische Schutzmaßnahmen:***Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.**Räumlichkeiten sollten mit einer Augenwaschvorrichtung und Sicherheitsduschen ausgestattet sein.***Persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:***Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen.***Atemschutz:***Staubmaske (Partikelfilterklasse P3; EN 136, 140, 149).***Handschutz:***Schutzhandschuhe (EN 374)***Handschuhmaterial:***Nitrilkautschuk (480 min, 0,35 mm)***Augenschutz:***Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (EN 166).***Körperschutz:***Arbeitsschutzkleidung und -schuhe.***Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

---

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Form:** *Pulver***Farbe:** *cremefarben***Geruch:** *charakteristisch***Geruchsschwelle:** *Keine Daten verfügbar.***pH-Wert:** *6.5 - 7.5 (10 %)***Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** *1840°C***Siedepunkt/Siedebereich:** *2500 - 3000°C***Flammpunkt:** *nicht entflammbar***Verdampfungsgeschwindigkeit:**

---

*nicht anwendbar*

*Entzündbarkeit (fest, gasförmig):*

*nicht brennbar*

*Obere Explosionsgrenze:*

*Keine Information verfügbar*

*Untere Explosionsgrenze:*

*Keine Information verfügbar.*

*Dampfdruck:*

*nicht anwendbar*

*Relative Dampfdichte:*

*Keine Daten verfügbar.*

*Dichte:*

*4.1 g/cm<sup>3</sup> (20°C)*

*Löslichkeit in Wasser:*

*unlöslich*

*Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:*

*keine Daten verfügbar*

*Selbstentzündungstemperatur:*

*Keine Information verfügbar.*

*Zersetzungstemperatur:*

*Keine Daten verfügbar.*

*Viskosität, dynamisch:*

*nicht verfügbar*

*Explosive Eigenschaften:*

*nicht explosiv*

*Oxidierende Eigenschaften:*

*nicht brandfördernd*

*Schüttdichte:*

*400 - 450 kg/m<sup>3</sup>*

## **9. 2. Sonstige Angaben**

*Löslichkeit in Lösemittel:*

*Viskosität, kinematisch:*

*Brennzahl:*

*Lösemittelgehalt:*

*Festkörpergehalt:*

*Korngröße:*

*Sonstige Angaben:*

*Keine weiteren Informationen verfügbar.*

---

## **10. Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

*Keine thermische Zersetzung bei sachgemäßer Lagerung und*

1434 000, 1434 120

**Titandioxid natur**

Seite 7

Überarbeitete Ausgabe: 26.07.2018

Version: 1

Druckdatum: 24.04.2020

---

*Handhabung.***10.2. Chemische Stabilität***Stabil bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.***10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen***Keine gefährliche Polymerisation.***10.4. Zu vermeidende Bedingungen***Zu vermeidende Bedingungen:**Hitze, offenes Feuer und anderen Zündquellen vermeiden.**Thermische Zersetzung:**Keine Angaben.***10.5. Unverträgliche Materialien***Keine Daten vorhanden.***10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte***Keine Angaben vorhanden.***10.7. Weitere Angaben**

---

**11. Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen***Akute Toxizität**LD50, oral:**Eisen(III)-oxid (CAS 1309-37-1): >10000 mg/kg (Ratte)**LD50, dermal:**Keine Daten verfügbar.**LC50, inhalativ:**Keine Daten verfügbar.**Primäre Reizwirkung**An der Haut:**Keine Reizwirkung bekannt.**Am Auge:**Keine Reizwirkung bekannt.**Einatmen:**Keine Reizwirkung bekannt.**Verschlucken:**Keine Reizwirkung bekannt.**Sensibilisierung:**Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.**Mutagenität:**Keine mutagenen Effekte bekannt.**Reproduktionstoxizität:**Keine Daten vorhanden.**Cancerogenität:*



---

*Das Produkt ist nicht krebserregend.*

*Teratogenität:*

*Keine Information verfügbar.*

*Spezifische Zielorgantoxizität (STOT):*

*Wiederholte Exposition: NOAEL (Oral): 3225 mg/kg KG/T (Ratte, 90 Tage)*

*Zusätzliche toxikologische Hinweise:*

---

## **12. Umweltbezogene Angaben**

### **12.1. Toxizität**

*Nicht schädlich für Wasserorganismen.*

*Fischtoxizität:*

*NOEC: 0,17 mg/l (60d, *Salvelinus fontinalis*)*

*Daphnientoxizität:*

*Keine Daten vorhanden.*

*Bakterientoxizität:*

*Keine Daten vorhanden.*

*Algentoxizität:*

*Keine Daten vorhanden.*

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

*Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.*

### **12.3. Bioakkumulationspotential**

*Nicht anwendbar.*

### **12.4. Mobilität im Boden**

*Keine Daten vorhanden.*

### **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvP-Beurteilung**

*Dieses Produkt ist ein anorganischer Stoff und erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.*

### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

*Wassergefährdungsklasse:*

*NWG; nicht wassergefährdend*

*Verhalten in Kläranlagen:*

*Weitere Hinweise zur Ökologie:*

*Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.*

*AOX-Hinweis:*

---

## **13. Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

*Produkt:*

*Muss unter Beachtung der nationalen und lokalen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.*

*Abfallschlüsselnr.:*

1434 000, 1434 120

**Titandioxid natur**

Seite 9

Überarbeitete Ausgabe: 26.07.2018

Version: 1

Druckdatum: 24.04.2020

---

*Ungereinigte Verpackung:**Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling  
zugeführt werden.*

---

*Abfallschlüsselnr.:*

---

**14. Angaben zum Transport****14.1. UN Nummer***ADR, IMDG, IATA***14.2. UN-Ordnungsgemäße Versandbezeichnung***ADR/RID:**Kein Gefahrgut nach ADR.**IMDG/IATA:**Kein Gefahrgut nach IMDG.***14.3. Transport Gefahrenklassen***ADR-Klasse:**nicht anwendbar**Gefahrzettel:**Klassifizierungscode:**Tunnelbeschränkungscode:**IMDG-Klasse:**Gefahrzettel:**EmS-Nr.:**IATA-Klasse:**Gefahrzettel:***14.4. Verpackungsgruppe***ADR/RID:**nicht anwendbar**IMDG:**IATA:***14.5. Umweltgefahren***Keine***14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender***Kein Gefahrstoff im Sinne der Transportvorschriften.***14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 78/78 und gemäß IBC-Code***nicht anwendbar***14.8. Sonstige Angaben**

---

**15. Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch***Wassergefährdungsklasse:**NWG; nicht wassergefährdend (Selbsteinstufung)*

Folgeseite 10

---

*Störfallverordnung:*

*Hinweise zu  
Beschäftigungsbeschränkung:*

*Beschäftigungsbeschränkungen nach der  
Mutterschutzrichtlinienverordnung (MuSchG) für werdende oder  
stillende Mütter beachten.*

*Verwendungsbeschränkung/-verbote:*

*Technische Anleitung Luft:*

**15. 2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

*Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung  
durchgeführt.*

*EU SVHC-Kandidatenliste: Dieses Produkt enthält keine äußerst  
besorgniserregende Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006, Artikel 57).*

**15. 3. Sonstige Vorschriften**

*EU. REACH, Anhang XIV, Kandidaten Liste von besonders  
besorgniserregenden Stoffen: nicht reguliert/ nicht anwendbar*

---

**16. Sonstige Angaben**

*Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer  
Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wird unser Produkt im  
Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse und zur  
kennzeichnung im Sinne der gültigen Gesetzgebung beschrieben,  
verbinden jedoch keine Eigenschaftszusicherungen und  
Qualitätsbeschreibungen.*