

Sicherheitsdatenblatt 19/2/2019  
9370033/9371033  
Efcolor  
Druckdatum: 19/2/2019

Sicherheitsdatenblatt vom 19/2/2019, version 7

---

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

- 1.1. Produktidentifikator
  - Kennzeichnung der Mischung:
  - Handelsname: Efcolor
  - Handelscode: 9370033/9371033
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
  - Elektrostatische Pulverbeschichtung ausschließlich für nicht hitzeempfindliche Oberflächen. – Nur für den gewerblichen Gebrauch.
- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
  - Lieferant:
    - efco creative GmbH
    - Große Ahlmühle 10
    - 76865 Rohrbach
    - Telefon: +49 (0)6349 99340
    - Telefax: +49 (0)6349 99327

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs
  - Kriterien der GHS-Richtlinie 1272/2008/EG:
    - Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.
  - Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:
    - Keine weiteren Risiken
- 2.2. Kennzeichnungselemente
  - Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.
  - Gefahrenpiktogramme:
    - Keine
  - Gefahrenhinweise:
    - Keine

**Sicherheitsdatenblatt 19/2/2019**

**9370033/9371033**

**Efcolor**

**Druckdatum: 19/2/2019**

Sicherheitshinweise:

Keine

Spezielle Vorschriften:

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

Weitere Risiken:

Bei Überschreitung des zulässigen  
Staubkonzentration Gefahr einer Staubexplosion  
(siehe Kapitel 9.1)

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Identifikationsnummer	Klassifikation
>= 10% - < 12.5%	Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5	Für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. SOFORT ARZT ZUZIEHEN.

Nach Einatmen:

Raum lüften. Verunglückten sofort aus dem verunreinigten Raum entfernen, in einem gut belüfteten Raum hinlegen und ruhig halten. Im Fall von Übelkeit einen Arzt zuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung:

Keine

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO2 oder Pulverlöscher.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

## Sicherheitsdatenblatt 19/2/2019

9370033/9371033

Efcolor

Druckdatum: 19/2/2019

- Wasser
- 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren  
Maßnahmen gegen die Ansammlung elektrostatischer Aufladung treffen.  
Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.
- 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung  
Geeignete Atemgeräte verwenden.  
Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

---

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren  
Schutzmaske, Handschuhe und Schutzkleidung anlegen.  
Die Personen an einen sicheren Ort bringen.  
Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.
- 6.2. Umweltschutzmaßnahmen  
Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.  
Falls Produkt in Gewässer oder Kanalisation gelangt ist oder Erdboden oder Pflanzen verunreinigt hat, zuständige Behörde verständigen.
- 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung  
Ausgetretenes Material trocken mit einem Staubsauger oder angefeuchtet mit einem Besen aufnehmen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen (siehe Kapitel 13)  
Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.  
Nach Möglichkeit wiederverwerten. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.
- 6.4. Verweis auf andere Abschnitte  
Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

---

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung  
Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.  
Produkt nicht in andere Behälter umfüllen. Nur Originalbehälter verwenden.  
Während der Arbeit nicht rauchen.  
Während der Arbeit nicht essen oder trinken.  
Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten  
Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.  
Behälter immer gut verschließen.  
Maßnahmen gegen die Ansammlung elektrostatischer Aufladung treffen.  
Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.  
Elektrische Anlage in Sicherheitsausführung.  
Unverträgliche Werkstoffe:  
Jede Berührung mit Wasser oder feuchter Luft vermeiden.  
Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.  
Nicht mit brennbaren Werkstoffen in Berührung bringen.  
Kann sich unter Einwirkung von starken Oxydationsmitteln entzünden.

Sicherheitsdatenblatt 19/2/2019

9370033/9371033

Efcolor

Druckdatum: 19/2/2019

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Kein besonderer Verwendungszweck

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

8.1. Zu überwachende Parameter

Titanium dioxide - CAS: 13463-67-7

- MAK-Typ: EU - TWA(8h): 10 mg/m<sup>3</sup>

- MAK-Typ: ACGIH - TWA(8h): 10 mg/m<sup>3</sup> - Anmerkungen: A4 - LRT irr

DNEL-Expositionsgrenzwerte

Titanium dioxide - CAS: 13463-67-7

Arbeitnehmer Gewerbe: 10 mg/kg

PNEC-Expositionsgrenzwerte

Titanium dioxide - CAS: 13463-67-7

Target: Süßwasser - Wert: 0.127 mg/l

Target: Meerwasser - Wert: 1 mg/l

Target: Flußsediment - Wert: 1000 mg/kg

Target: Meerwasser-Sedimente - Wert: 100 mg/kg

Target: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 100 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Schutzbrille.

Hautschutz:

Chemieschutzkleidung.

Handschutz:

Atemschutz:

Dort wo die Belüftung nicht ausreicht bzw. eine längere Exposition stattfindet, einen Atemschutz verwenden.

Wärmerisiken:

Keine

Kontrollen der Umweltexposition:

Geeignete technische Massnahmen:

Keine

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen
Aussehen und Farbe:	N.A.	--	--
Geruch:	N.A.	--	--
Geruchsschwelle:	N.A.	--	--

Sicherheitsdatenblatt 19/2/2019  
 9370033/9371033  
 Efcolor  
 Druckdatum: 19/2/2019

pH:	N.A.	--	--
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	< 50 °C	--	--
Unterer Siedepunkt und Siedeintervall:	>250 °C	--	--
Flammpunkt:	N.A.	--	--
Verdampfungsgeschwindigkeit:	N.A.	--	--
Entzündbarkeit Festkörper/ Gas:	N.A.	--	--
Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt:	30-90 g/m <sup>3</sup>	--	--
Dampfdruck:	N.A.	--	--
Dampfdichte:	N.A.	--	--
Dichtezahl:	1,60 g/cm <sup>3</sup>	--	--
Wasserlöslichkeit:	N.A.	--	--
Löslichkeit in Öl:	N.A.	--	--
Partitionskoeffizient (n- Oktanol/Wasser):	N.A.	--	--
Selbstentzündungstemperatur:	N.A.	--	--
Zerfalltemperatur:	>250°C	--	--
Viskosität:	N.A.	--	--
Explosionsgrenzen:	N.A.	--	--
Oxidierende Eigenschaften:	N.A.	--	--

9.2. Sonstige Angaben

Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen
Mischbarkeit:	N.A.	--	--
Fettlöslichkeit:	N.A.	--	--

Sicherheitsdatenblatt 19/2/2019

9370033/9371033

Efcolor

Druckdatum: 19/2/2019

Leitfähigkeit:	N.A.	--	--
Typische Eigenschaften der Stoffgruppen	N.A.	--	--

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1. Reaktivität  
Stabil unter Normalbedingungen
- 10.2. Chemische Stabilität  
Stabil unter Normalbedingungen
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen  
Keine
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen  
Elektrostatische Aufladung vermeiden.  
Kann sich unter Einwirkung von starken Oxydationsmitteln entzünden.  
Unter normalen Umständen stabil.  
Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- 10.5. Unverträgliche Materialien  
Nicht mit brennbaren Werkstoffen in Berührung bringen.  
Jede Berührung mit Wasser oder feuchter Luft vermeiden.  
Kann sich unter Einwirkung von starken Oxydationsmitteln entzünden.  
Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

#### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen  
Toxikologische Informationen zum Produkt:  
9370033 9371033
  - a) akute Toxizität  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - c) schwere Augenschädigung/-reizung  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - e) Keimzell-Mutagenität  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - f) Karzinogenität  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Sicherheitsdatenblatt 19/2/2019

9370033/9371033

Efcolor

Druckdatum: 19/2/2019

- g) Reproduktionstoxizität  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - j) Aspirationsgefahr  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:  
Titanium dioxide - CAS: 13463-67-7
- a) akute Toxizität:  
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 5000 mg/kg  
Test: LC50 - Weg: Einatmen > 6.82 mg/l

---

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1. Toxizität  
Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.  
9370033 9371033  
Nicht eingestuft für Umweltgefahren  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Titanium dioxide - CAS: 13463-67-7
- a) Akute aquatische Toxizität:  
Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 1000 mg/l - Dauer / h: 96
- 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit  
N.A.
- 12.3. Bioakkumulationspotenzial  
N.A.
- 12.4. Mobilität im Boden  
N.A.
- 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine
- 12.6. Andere schädliche Wirkungen  
Keine

---

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung  
Nach Möglichkeit wiederverwerten. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

---

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer  
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

## Sicherheitsdatenblatt 19/2/2019

9370033/9371033

Efcolor

Druckdatum: 19/2/2019

- N.A.
- 14.3. Transportgefahrenklassen  
N.A.
- 14.4. Verpackungsgruppe  
N.A.
- 14.5. Umweltgefahren
  - ADR-Umweltbelastung: Nein
  - IMDG-Marine pollutant: No
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
N.A.
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code  
N.A.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

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

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

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) 2015/830

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt:

Keine Beschränkung.

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß:

Beschränkung 30

Beschränkung 66

Wo möglich auf die folgenden Normen Bezug nehmen:

RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III)

RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

WGK Klasse (Wassergefährdungsklasse - Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe)

WGK1 - Schwach wassergefährdend

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1

Keine

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Sicherheitsdatenblatt 19/2/2019  
9370033/9371033  
Efcolor  
Druckdatum: 19/2/2019

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften  
ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport  
ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften  
ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes  
Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft  
SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte  
Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE:	Schätzung Akuter Toxizität
ATEGemisch:	Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)
CAS:	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
CLP:	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
DNEL:	Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
EINECS:	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
GefStoffVO:	Gefahrstoffverordnung
GHS:	Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IATA:	Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IATA-DGR:	Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
ICAO:	Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI:	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG:	Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI:	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
KSt:	Explosions-Koeffizient
LC50:	Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD50:	Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
PNEC:	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
RID:	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr

Sicherheitsdatenblatt 19/2/2019

9370033/9371033

Efcolor

Druckdatum: 19/2/2019

STEL:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert
TWA:	Zeit gemittelte
WGK:	Wassergefährdungsklasse