

## Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### Produktidentifikator

**Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs** Tronox® Titanium Dioxide, All Grades

**Zulassungsnummer** -

**Synonyme** CR-470, CR-800, CR-800E, CR-813, CR-822, CR-826, CR-828, CR-834, CR-880, 8300, 8400, 8670, 8700, 820, 8120.

**SDS-Nummer** B-5017

**Produktnummer** 77891, Pigmentweiß #6

**Datum der ersten Ausgabe** 10-September-2009

**Versionsnummer** 01

**Revisionsdatum** -

**Datum der Überarbeitung** -

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

**Identifizierte Verwendungen** Weißes Pigment für Anwendungen in Beschichtungen, Tinten, Fasern, Kunststoffen, Papier, Glas, Glasemallie und Keramik.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Keine bekannt.

### Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Firmenname** Tronox Pigments (Holland) BV  
Prof. Gerbrandyweg 2  
3197KK Rotterdam-Botlek  
Die Niederlande  
ChemProdSteward@tronox.com

**Telefon** +31 181 246600

**Notrufnummer** CHEMTREC 1-760-476-3961 (Access code: 333318)

## Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

### Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Die Mischung wurde auf ihre physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

### Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG in der geänderten Fassung

Die Zubereitung erfüllt nicht die Einstufungskriterien gemäß der Richtlinie 1999/45/EG in der geänderten Fassung.

### Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 in der geänderten Fassung

Dieses Gemisch erfüllt nicht die Einstufungskriterien gemäß der Richtlinie (EG) 1272/2008 in der geänderten Fassung.

### Gefahrenübersicht

**Physikalische Gefahren** Das Produkt ist für physikalische Gefahren nicht klassifiziert.

**Gesundheitsgefährdung** Das Produkt ist für gesundheitliche Gefahren nicht klassifiziert. Die Exposition am Arbeitsplatz gegenüber der Mischung oder dem Stoff/Stoffen kann jedoch gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.

**Umweltgefahren** Das Produkt ist für Umweltgefahren nicht klassifiziert.

**Besondere Gefährdungen** Staub oder Pulver kann die Atemwege, Haut und Augen reizen. Durch häufiges Einatmen von Rauch/Staub über einen längeren Zeitraum kann die Gefahr entstehender Lungenerkrankungen erhöhen, obwohl epidemiologische Studien an Arbeitern, die mit Titandioxid arbeiten, dies nicht nachweisen konnten.

**Wichtigste Symptome** Reizung der oberen Atemwege. Husten. Reizt die Augen und Schleimhäute. Hautreizung.

### Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 in der geänderten Fassung

**Identifikationsnummer** -

**Gefahrenhinweise** Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung.

### Sicherheitshinweise

**Prävention** Anerkannte gewerbliche Hygienemaßnahmen beachten.

<b>Reaktion</b>	Die Haut gründlich mit Wasser spülen.
<b>Lagerung</b>	In einem geschlossenen Behälter lagern.
<b>Entsorgung</b>	Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.
<b>Zusätzliche Angaben auf dem Etikett</b>	Nicht anwendbar.
<b>Sonstige Gefahren</b>	keine bekannt.

### Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### Mischung

#### Allgemeine Informationen

Chemischer Name	%	CAS-Nr. / EG-Nr.	REACH Registrierungs-Nr	Index Nr.	Anm.
Titandioxid	86 - 97	13463-67-7 236-675-5	01-2119489379-17-0021 01-2119489379-17-0022	-	#
<b>Einstufung:</b>		<b>DSD:</b> -			
		<b>CLP:</b> -			
Siliciumdioxid	0 - 15	7631-86-9 231-545-4	-	-	#
<b>Einstufung:</b>		<b>DSD:</b> -			
		<b>CLP:</b> -			
Aluminiumhydroxid	0 - 10	21645-51-2 244-492-7	-	-	#
<b>Einstufung:</b>		<b>DSD:</b> -			
		<b>CLP:</b> -			
Zirconiumdioxid	0 - 2	1314-23-4 215-227-2	-	-	#
<b>Einstufung:</b>		<b>DSD:</b> -			
		<b>CLP:</b> -			

DSD: Richtlinie 67/548/EWG.

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

# Für diese Substanz liegt eine maximale Arbeitsplatzkonzentration vor.

**Anmerkungen zur Zusammensetzung** Aufgeführte Komponenten ergeben ein untrennbares Reaktionspigment.

### Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Informationen

Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft.

#### Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Einatmen</b>	Betroffene an die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden, ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Hautkontakt</b>	Die Haut gründlich mit Wasser spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Reizungen auftreten oder anhalten.
<b>Augenkontakt</b>	Augen sofort mit Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen und Ausspülen der Augen mit fließendem Wasser für mindestens 15 Minuten fortsetzen. Augenlider spreizen, um sicherzustellen, dass die gesamte Augenfläche und die Lider mit Wasser abgespült werden. Sofort ärztliche Hilfe anfordern.
<b>Verschlucken</b>	Mund gründlich spülen. Kein Erbrechen einleiten ohne vorherige Befragung einer Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen. Einer bewusstlosen Person niemals etwas in den Mund einflößen. Wenn eine große Menge verschluckt wird, unverzüglich eine Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen anrufen.

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

Staub kann die Atemwege, Haut und Augen reizen. Husten. Bei häufigem Einatmen von Staub über längere Zeit steigt die Gefahr der Lungenerkrankungen.

#### Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Gemäß Symptomen behandeln.

## Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Allgemeine Brandgefahren** Dieses Produkt ist nicht brennbar.

### Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Löschmittel verwenden, die für die Umgebung geeignet sind.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel** Es sind keine Einschränkungen bekannt.

**Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** keine bekannt.

### Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen. Benutzen von Atemschutzgerät zur Brandbekämpfung: Die allgemeinen Brandschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz beachten.

**Spezielle Brandbekämpfungsmaßnahmen** Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies gefahrlos möglich ist. Abfluss von Feuerlöschmaterialien auch in verdünnter Form nicht in Gewässer, die Kanalisation oder Trinkwasserreservoirs gelangen lassen.

## Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** Das Einatmen von Staub und Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

**Einsatzkräfte** Unnötiges Personal fernhalten. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, siehe Abschnitt 8 im SDB.

**Umweltschutzmaßnahmen** Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Gewässer nicht verunreinigen.

**Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** Staubbildung vermeiden. Pulver mit Spezialstaubsauger mit Partikelfilter aufsaugen oder vorsichtig aufkehren und in einen verschließbaren Behälter füllen. Bei der Entsorgung Abschnitt 13 des SDB beachten.

**Verweis auf andere Abschnitte** Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB. Bei der Entsorgung Abschnitt 13 des SDB beachten.

## Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

**Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Das Einatmen von Staub und Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Nur bei ausreichender Lüftung einsetzen. In Abschnitt 8 des SDB empfohlene persönliche Schutzausrüstung tragen. Nach dem Handhaben gründlich waschen. Anerkannte gewerbliche Hygienemaßnahmen beachten.

**Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten** Titandioxid ist eine stabile chemische Verbindung, die während der Lagerung nicht zerfällt, bei unsachgemäßer Lagerung jedoch Feuchtigkeit aus der Umgebung aufnehmen kann, wodurch die Produktleistung vermindert wird. In Innenräumen an einem trockenen Ort geschützt vor Regen und nassen Böden lagern. Auf FIFO-Basis (First In / First Out) ab Empfang der Lieferung verwenden.

**Spezifische Endanwendungen** Weißes Pigment für Anwendungen in Beschichtungen, Tinten, Fasern, Kunststoffen, Papier, Glas, Glasemallie und Keramik.

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

### Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

##### Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Inhaltsstoffe	Art	Wert	Form
Aluminiumhydroxid (21645-51-2)	AGW	10 mg/m <sup>3</sup>	Inhalierbarer Staub.
		3 mg/m <sup>3</sup>	Lungengängiger Staub.
Siliciumdioxid (7631-86-9)	AGW	4 mg/m <sup>3</sup>	Einatembare Fraktion.
Titandioxid (13463-67-7)	AGW	10 mg/m <sup>3</sup>	Inhalierbarer Staub.
		3 mg/m <sup>3</sup>	Lungengängiger Staub.
Zirconiumdioxid (1314-23-4)	AGW	1 mg/m <sup>3</sup>	Einatembare Fraktion.

**Biologische Grenzwerte** Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.

**Empfohlene Überwachungsmethoden** Standardüberwachungsverfahren befolgen.

**DNEL** Steht nicht zur Verfügung.

**PNEC** Steht nicht zur Verfügung.

### **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Nach Bedarf lüften, um Staub in der Luft zu kontrollieren. Für ausreichende Lüftung sorgen. Arbeitsplatzbedingte Grenzwerte einhalten und die Möglichkeit des Einatmens von Staub auf ein Mindestmass beschränken.

### **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Allgemeine Informationen** Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.

**Augen-/Gesichtsschutz** Staubdichte Schutzbrille tragen, wenn die Gefahr der Berührung mit den Augen besteht.

#### **Hautschutz**

**- Handschutz** Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignete Schutzhandschuhe werden vom Handschuhlieferanten empfohlen.

**- Sonstiges** Bei möglicher Berührung: Angemessene Schutzkleidung tragen, um wiederholten oder länger anhaltenden Hautkontakt zu vermeiden.

**Atemschutz** Bei unzureichender Lüftung oder wenn das Einatmen von Staub möglich ist, geeignetes Atemschutzgerät mit Partikelfilter (Typ P2) tragen. Rat vom zuständigen Verantwortlichen einholen.

**Thermische Gefahren** Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

**Hygienemaßnahmen** Staub nicht einatmen. Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Verschüttetes eingrenzen und Freisetzung verhindern. Nationale Emissionsvorschriften beachten.

## **Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Aussehen** Weißes Pulver.  
**Aggregatzustand** Fest.  
**Form** Pulver.  
**Farbe** Weiß.  
**Geruch** Geruchlos.  
**pH-Wert** 5 - 8,5 (10% Schlicker)  
**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** 1830 - 1850 °C (3326 - 3362 °F)  
**Siedepunkt, anfänglicher Siedepunkt, und Siedebereich** 2500 - 3000 °C (4532 - 5432 °F)  
**Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** Steht nicht zur Verfügung.  
**Oxidierende Eigenschaften** Nicht anwendbar.  
**Explosive Eigenschaften** Nicht anwendbar.  
**Relative Dichte** 4,1 Ca. (bei 20 °C)  
**Löslichkeit (in Wasser)** Unlöslich  
**Schüttdichte** 600 kg/m<sup>3</sup> Ca. (bei 20 °C)  
**Sonstige Angaben** Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.

### **Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität**

**Reaktivität** Steht nicht zur Verfügung.  
**Chemische Stabilität** Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.  
**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.  
**Zu vermeidende Bedingungen** Staubbildung vermeiden.  
**Unverträgliche Materialien** keine bekannt.  
**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### **Abschnitt 11: Toxikologische Angaben**

**Allgemeine Informationen** Steht nicht zur Verfügung.

#### **Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

**Verschlucken** Verschlucken kann Reizung und Unwohlsein verursachen.

<b>Einatmen</b>	Staub kann die Atemwege reizen.
<b>Hautkontakt</b>	Staub kann die Haut reizen.
<b>Augenkontakt</b>	Staub kann die Augen reizen.
<b>Symptome</b>	Staub oder Pulver kann die Atemwege, Haut und Augen reizen. Husten. Bei häufigem Einatmen von Staub über längere Zeit steigt die Gefahr der Lungenerkrankungen.

#### Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute Toxizität** Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen.

#### Inhaltsstoffe

#### Testergebnisse

Aluminiumhydroxid (21645-51-2)

Akut Oral LD50 Ratte: > 5000 mg/kg

**Hautverätzung/ -reizung** Staub kann die Haut reizen.

**Schwere Augenschäden / Augenreizung** Staub kann die Augen reizen.

**Atemsensibilisierung** keine bekannt.

**Hautsensibilisierung** Nicht hautsensibilisierend

**Keimzellenmutagenität** Es sind keine Daten verfügbar, die darauf hindeuteten, daß das Produkt oder vorhandene Verbindungen größer als 0,1% mutagene oder genschädigende Wirkungen haben.

**Karzinogenität** Kann vermutlich Krebs erzeugen. Die IARC hat TiO<sub>2</sub> in die Gruppe 2B eingestuft - Möglicherweise krebserzeugend für den Menschen. Einziger Nachweis der Karzinogenität liegt allerdings bei Nagetieren vor, die sehr hohen Konzentrationen ausgesetzt waren. Zwei größere epidemiologische Studien an Arbeitern in der USA und in EUROPA, die mit Titandioxid arbeiten, konnten kein erhöhtes Risiko für Lungenkrebs nachweisen.

Boffetta et. al. Sterblichkeit bei Arbeitern, die in der Titandioxid herstellenden Industrie in Europa eingestellt waren. Überwachung der Krebsursachen. 2004 Sept.;15(7):697-706.  
 Fryzek et. al. Eine Kohortenstudie zur Sterblichkeit von Arbeitern in der Titandioxidherstellung in den USA. J Occup Environ Med. 2003 April;45(4):400-9.  
 IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. IARC Monographs, Band 93 (Zusammenfassung)

#### IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)

Siliciumdioxid (CAS 7631-86-9)

3 Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.

Titandioxid (CAS 13463-67-7)

2B Möglicherweise krebserzeugend für den Menschen.

**Reproduktionstoxizität** keine bekannt.

**Spezifische Toxizität-einmalige Aussetzung** keine bekannt.

**Spezifische Toxizität-wiederholte Aussetzung** keine bekannt.

**Aspirationsgefahr** Nicht kennzeichnungspflichtig.

**Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben** Steht nicht zur Verfügung.

**Sonstige Angaben** Keine weiteren besonderen Angaben über akute oder chronische Auswirkungen auf die Gesundheit vorhanden.

### Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

**Toxizität** Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine Daten zur Toxizität angegeben.

**Persistenz und Abbaubarkeit** Die Abbaubarkeit des Produkts ist nicht angegeben.

**Bioakkumulationspotenzial** Bioakkumulation ist aufgrund der geringen Wasserlöslichkeit dieses Produkts wahrscheinlich unbedeutend.

**Mobilität** Das Produkt ist in Wasser unlöslich und setzt sich in Gewässern als Sediment ab.

**Verteilung in der Umwelt - Verteilungskoeffizient** Steht nicht zur Verfügung.

**Mobilität im Boden** Steht nicht zur Verfügung.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung** Steht nicht zur Verfügung.

**Andere schädliche Wirkungen**

Steht nicht zur Verfügung.

### Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

#### Verfahren der Abfallbehandlung

**Restabfall** Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

<b>Verunreinigtes Verpackungsmaterial</b>	Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen.
<b>EU Abfallcode</b>	06 11 99 Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.
<b>Entsorgungsmethoden/-informa</b>	Empfehlungen zur Entsorgung beruhen auf der gelieferten Substanz. Die Entsorgung muss gemäß aktuell geltenden Gesetzen und Verordnungen und den Produkteigenschaften zum Entsorgungszeitpunkt erfolgen. Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Das Eindringen dieses Materials ins Abwasser bzw. Wasserversorgungssystem ist zu vermeiden.

## Abschnitt 14: Angaben zum Transport

### ADR

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

### RID

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

### ADN

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

### IATA

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

### IMDG

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

**Massengutbeförderung gemäß** Keine Information verfügbar.

**Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

## Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

### EU-Verordnungen

**Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I**

Nicht aufgelistet.

**Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang II**

Nicht aufgelistet.

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe, Anhang I**

Nicht aufgelistet.

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1**

Nicht aufgelistet.

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2**

Nicht aufgelistet.

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3**

Nicht aufgelistet.

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V**

Nicht aufgelistet.

**Richtlinie 96/61/EG: integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IPPC-Richtlinie): Artikel 15, Europäisches Schadstoffemissionsregister (EPER)**

Nicht aufgelistet.

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(1). Kandidatenliste**

Nicht aufgelistet.

### Sonstige Vorschriften

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in ihrer geänderten Fassung und der nationalen Gesetze, die die entsprechenden EG-Richtlinien umsetzen. Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

### Nationale Vorschriften

Steht nicht zur Verfügung.

### Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## Abschnitt 16: Sonstige Angaben

### Liste der Abkürzungen

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt Niveau (Derived No Effect Level).  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No-Effect Concentration).  
PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch.  
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

<b>Referenzen</b>	ACGIH HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Datenbank für Gefährliche Substanzen= IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)
<b>Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs</b>	Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.
<b>Volltext der Aussagen oder R-Sätze und H-Sätze befinden sich in den Abschnitten 2 bis 15</b>	Kein(e).
<b>Schulungsinformationen</b>	Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.
<b>Weitere Information</b>	Beurteilung von Nanopartikel- Die mittlere primäre Korngröße dieses Produkts liegt über dem Nanogrößenbereich, wie von der ISO/TC29 beschrieben, und sollte nicht im Sinne hergestellter Nanopartikel oder Nanomaterialien behandelt werden. Wie bei körnigen Materialien üblich, liegt eine Verteilung der Partikelgröße um den Mittelwert vor und ein kleiner Anteil der Partikel kann die Nanopartikel-Definition erfüllen. In diesem Produkt liegt die primäre Partikelgröße im Bereich zwischen 200 und 300 nm. Die primäre Partikelgröße repräsentiert jedoch nicht die gelieferte Partikelgröße in diesem Produkt , da diese zur Agglomeration zu größeren Partikeln tendieren.
<b>Haftungsausschluss</b>	Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand.
<b>Ausstellungsdatum</b>	07-Januar-2011
<b>Revisionsdatum</b>	07-Januar-2011
<b>Druckdatum</b>	07-Januar-2011