



Qualität für's Handwerk

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

858 Alfa MK 4000

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

858 Alfa MK 4000

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

Dichtstoff

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Alfa GmbH

Ferdinand-Porsche-Straße 10

73479 Ellwangen / Germany

DE: Tel.: +49 (0)7961-57 99 0 Fax: +49 (0)7961-57 99 25 www.alfa-direkt.de

AT: Tel.: +43 (0)5572-40 99 9 Fax: +49 (0)7961-57 99 25 www.alfa-direkt.at

Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt:

E-Mail: kontakt@alfa-direkt.de

1.4 Notrufnummer

DE: Tel.: +49 (0)361-73 07 30

AT: Tel.: +43 1406 43 43



Qualität für's Handwerk

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

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

2.2 Kennzeichnungselemente

EUH208-Enthält Trimethoxyvinylsilan. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH210-Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

EUH211-Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften (< 0,1 %).



Qualität für's Handwerk

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

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Trimethoxyvinylsilan	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119513215-52-XXXX
Index	014-049-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	220-449-8
CAS	2768-02-7
Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119489379-17-XXXX
Index	022-006-002
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	236-675-5
CAS	13463-67-7
% Bereich	<5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren	Carc. 2, H351 (inhalativ)

Für die Einstufung und Kennzeichnung des Produktes können Verunreinigungen, Testdaten oder weitergehende Informationen berücksichtigt worden sein. Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt! Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP- Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

Die Addition hier aufgeführter höchster Konzentrationen kann eine Klassifizierung ergeben. Nur wenn diese Klassifizierung in Abschnitt 2 aufgeführt ist, trifft sie zu. In allen anderen Fällen liegt die Gesamtkonzentration unterhalb der Einstufung.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

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

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Hautkontakt

Produktreste mit weichem, trockenem Tuch vorsichtig abwischen.

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Ungeeignetes Reinigungsmittel:

Lösemittel Verdünnungsmittel

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

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

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂

Löschpulver Wassersprühstrahl

Bei großen Brandherden: Wassersprühstrahl/alkoholbest. Schaum

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide, Stickoxide, Giftige Gase

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

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

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1.2. Einsatzkräfte

Geeignete Schutzausrüstung sowie Materialangaben siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.
Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.
Oder:
Mechanisch aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Raumlüftung sorgen. Augenkontakt vermeiden.
Langanhaltenden oder intensiven Hautkontakt vermeiden.
Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten. Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung
Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern. Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern. Lagerklasse siehe Abschnitt 15.
Kühl lagern. Trocken lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar.

6/47



Qualität für's Handwerk

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

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bei Kontakt mit Wasser kann unten aufgeführtes Methanol entstehen

Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$)		
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 5 mg/m ³ A (Alveolarstaub)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 10 mg/m ³ A (2 X 60 min) (Alveolarstaub)	MAK-Mow: ---
Überwachungsmethoden: ---	BGW: ---	Sonstige Angaben: ---
Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$)		
GW / VL: 10 mg/m ³	GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---
Überwachungsmethoden: ---		
Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$)		
MAK / VME: 3 mg/m ³ a		KZGW / VLE: --- ---
Überwachungsmethoden: ---		
BAT / VBT: ---		Sonstiges / Divers: SS-C
Calciumcarbonat		
GW / VL: 10 mg/m ³	GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---
Überwachungsmethoden: ---		
BGW / VLB: ---		Sonstige Angaben: ---
Calciumcarbonat		
MAK / VME: 3 mg/m ³ a	KZGW / VLE: --- ---	



Qualität für's Handwerk

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

Überwachungsmethoden: ---		
BGW / VLB: ---		Sonstige Angaben: ---
Eisen(III)oxid		
GW / VL: 5 mg/m3 (inabembare fractie)	GW / VL: 5 mg/m3 (inabembare fractie)	GW-M / VL-M: ---
Überwachungsmethoden: ---		
BGW / VLB: ---		Sonstige Angaben: ---
Eisen(III)oxid		
MAK / VME: 3 mg/m3 a	KZGW / VLE: --- ---	
Überwachungsmethoden: ---		
BAT / VBT: ---		Sonstiges / Divers: ---
Eisen(III)oxid		
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 5 mg/m3 A, 10 mg/m3 E (Jahresmittelwert) (Eisenoxide)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 10 mg/m3 A, 20 mg/m3 E (Eisenoxide)	MAK-Mow: ---
Überwachungsmethoden: ---		
BGW: ---		Sonstige Angaben: ---
Dialuminiumcobalttetroxid		
MAK / VME: 0,1 mg/m3 e (als/en Co) (Cobalt und seine Verbindungen / Cobalt et ses composés)	KZGW / VLE: --- ---	



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

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

Überwachungsmethoden:	<p>ISO 15202 (Workplace air - Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry), Part 1-3 - 2012(Part 1), 2012(Part 2), 2004 (Part 3) - EU project BC/CEN/ENTR/00/2002-</p> <ul style="list-style-type: none">- 16 card 83-1 (2004) <p>IFA 7808 (Metalle (Arsen, Beryllium, Cadmium, Cobalt, Nickel)</p> <ul style="list-style-type: none">- und ihre Verbindungen (ICP-Massenspektrometrie) - 2013 MDHS 91/2 (Metals and metalloids in workplace air by X-ray fluorescence spectrometry) - 2015 - EU project- BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 83-3 (2004)- NIOSH 7027 (Cobalt and compounds, as Co) - 1994 <p>NIOSH 7300 (ELEMENTS by ICP (Nitric/ Perchloric Acid Ashing)) -</p> <ul style="list-style-type: none">- 2003- NIOSH 7301 (Elements by ICP (aqua regia ashing)) - 2003NIOSH 7303 (Elements by ICP (Hot block HCl/HNO3 digestion)) -- 2003 <p>OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace</p> <ul style="list-style-type: none">- atmospheres (Atomic absorption)) - 2002 <p>OSHA ID-125G (Metal and metalloid particulates in workplace</p> <ul style="list-style-type: none">- atmospheres (ICP)) - 2002 <p>OSHA ID-213 (Tungsten and cobalt in workplace atmospheres</p> <ul style="list-style-type: none">- (ICP analysis)) - 1994	
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



Qualität für's Handwerk

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

AT / VBT: 60 µg/l (1018 nmol/l) (Cobalt, U, b)		Sonstiges / Divers: S, C1B, M2, R1BF (Cobalt und seine Verbindungen)
Methanol		
AGW: 100 ppm (130 mg/m ³) (AGW), 200 ppm (260 mg/m ³) (EU)	Spb.-Üf.: 2(II) ---	
Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none">- Draeger - Alcohol 25/a Methanol (81 01 631)- Compur - KITA-119 SA (549 640)- Compur - KITA-119 U (549 657)- IFA 7810 (Methanol) - 2015DFG Meth. Nr. 3 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU- project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004)DFG Meth. Nr. 6 (D) (Loesungsmittelgemische 6), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project- BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004)- NIOSH 2000 (METHANOL) - 1998NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS - (SCREENING)) - 1996NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY - EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016- OSHA 5001 (Organic Vapor Sampling Group 2 (OVSG-2)) - 2019- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)	



Qualität für's Handwerk

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

BGW: 15 mg/l (Urin, b,c) (BGW)		Sonstige Angaben: DFG, H, Y (TRGS 900) / H (EU)
Methanol		
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ppm (260 mg/m3) (MAK-Tmw, EU)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 800 ppm (1040 mg/m3) (4 x 15min. (Miw)) (MAK-Kzw)	MAK-Mow: ---
Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Alcohol 25/a Methanol (8101 631) - Compur - KITA-119 SA (549 640) - Compur - KITA-119 U (549 657) - IFA 7810 (Methanol) - 2015 DFG Meth. Nr. 3 (D) (Lösungsmittelgemische) - 2013 - EU - project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004) DFG Meth. Nr. 6 (D) (Lösungsmittelgemische 6), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004) - NIOSH 2000 (METHANOL) - 1998 NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS - (SCREENING)) - 1996 NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY - EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 5001 (Organic Vapor Sampling Group 2 (OVSG-2)) - 2019 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701) 	
BGW: ---		Sonstige Angaben: H (GKV, EU)
Methanol		



Qualität für's Handwerk

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

GW / VL: 200 ppm (266 mg/m3) (GW/VL), 200 ppm (260 mg/m3) (EU/UE)	W-kw / VL-cd: 250 ppm (333 mg/m3) (GW-kw/VL-cd)	GW-M / VL-M: ---
Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Alcohol 25/a Methanol (81 01 631) - Compur - KITA-119 SA (549 640) - Compur - KITA-119 U (549 657) - IFA 7810 (Methanol) - 2015 DFG Meth. Nr. 3 (D) (Lösungsmittelgemische) - 2013 - EU - project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004) DFG Meth. Nr. 6 (D) (Lösungsmittelgemische 6), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004) - NIOSH 2000 (METHANOL) - 1998 NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS - (SCREENING)) - 1996 NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY - EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 5001 (Organic Vapor Sampling Group 2 (OVSG-2)) - 2019 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701) 	
BGW / VLB: ---		Sonstige Angaben: D (GW/VL, EU/UE)
Methanol		
MAK / VME: 200 ppm (260 mg/m3)	KZGW / VLE: 400 ppm (520 mg/m3) ---	



Qualität für's Handwerk

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

Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Alcohol 25/a Methanol (81 01 631) - Compur - KITA-119 SA (549 640) - Compur - KITA-119 U (549 657) - IFA 7810 (Methanol) - 2015 DFG Meth. Nr. 3 (D) (Lösungsmittelgemische) - 2013 - EU - project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004) DFG Meth. Nr. 6 (D) (Lösungsmittelgemische 6), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004) - NIOSH 2000 (METHANOL) - 1998 NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS - (SCREENING)) - 1996 NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY - EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 5001 (Organic Vapor Sampling Group 2 (OVSG-2)) - 2019 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701) 	
BAT / VBT: 30 mg/l (936 µmol/l) (Methanol/Méthanol, U)		Sonstiges / Divers: H, B, SS-C

Eisen(III)oxid						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	10	mg/ m ³	

Trimethoxyvinylsilan



Qualität für's Handwerk

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

Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,4	mg/l	Für entsprechen des Silantri ol (Hydro lyspro dukt) ermittelt.
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,4	mg/l	Für entsprechen des Silantri ol (Hydro lyspro dukt) ermittelt.
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	2,4	mg/l	Für entsprechen des Silantri ol (Hydro lyspro dukt) ermittelt.
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	1,5	mg/kg dw	Für entsprechen des Silantri ol (Hydro lyspro dukt) ermittelt.



Qualität für's Handwerk

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

	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,15	mg/kg dw	Für entsprechen des Silantri ol (Hydro lyspro dukt) ermittelt.
	Umwelt - Boden		PNEC	0,06	mg/kg dw	Für entsprechen des Silantri ol (Hydro lyspro dukt) ermittelt.
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	0,1	mg/kg bw/ day	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,63	mg/kg bw/ day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	6,8	mg/ m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,63	mg/kg bw/ day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	93,4	mg/ m3	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	26	mg/ m3	



Qualität für's Handwerk

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

Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,91	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	27,6	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	4,9	mg/m ³	

Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,18 4	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,01 84	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	0,19 3	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	100	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	100 0	mg/kg dw	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	100	mg/kg dw	
	Umwelt - Boden		PNEC	PNEC	mg/kg dw	
	Umwelt - oral (Futter)		PNEC	166 7	mg/kg feed	



Qualität für's Handwerk

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

Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	700	mg/kg bw/d	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	10	mg/m ³	

Diisononylphthalat						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Boden		PNEC	30	mg/kg	
	Umwelt - oral (Futter)		PNEC	150	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	15,3	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	220	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	4,4	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	366	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	51,7 2	mg/m ³	

Calciumcarbonat



Qualität für's Handwerk

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

Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	100	mg/l	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	6,1	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	10	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	1,06	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	6,1	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	4,26	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	Langzeit, systemische Effekte	10	mg/m ³	

Methanol						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	154	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	15,4	mg/l	



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

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

	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	570,4	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	57,04	mg/kg	
	Umwelt - Boden		PNEC	23,5	mg/kg	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	1540	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	100	mg/l	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	26	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	26	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	4	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	26	mg/m ³	
Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	4	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	4	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	26	mg/m ³	



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

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

Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	4	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	20	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	130	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	130	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	20	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	130	mg/m ³	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	130	mg/m ³	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch schwangere Frauen und stillende Mütter ist eingeschränkt oder ganz verboten (Schweiz).

Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt.

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch Jugendliche ist eingeschränkt oder ganz verboten. Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt (Schweiz).



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

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

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.

Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".

TRGS 402 (Deutschland) "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition"

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374). Empfehlenswert

Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN ISO 374). Mindestschichtstärke in mm:

0,5

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

> 120

Handschutzcreme empfehlenswert.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

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

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Paste, flüssig. (DIN ISO 2137)

Farbe: Je nach Spezifikation

Geruch: Charakteristisch

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Keine Daten verfügbar.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: Keine Daten verfügbar.

Entzündbarkeit: Keine Daten verfügbar.

Untere Explosionsgrenze: Keine Daten verfügbar.

Obere Explosionsgrenze: Keine Daten verfügbar.

Flammpunkt: Keine Daten verfügbar.

Zündtemperatur: Keine Daten verfügbar.

Zersetzungstemperatur: Keine Daten verfügbar.

pH-Wert: Das Gemisch ist nicht löslich (in Wasser).

Kinematische Viskosität: Keine Daten verfügbar.

Löslichkeit: Unlöslich

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): Gilt nicht für Gemische.

Dampfdruck: Keine Daten verfügbar.

Dichte und/oder relative Dichte: 1,53 g/cm³

Relative Dampfdichte: Keine Daten verfügbar.

Partikeleigenschaften: Gilt nicht für Flüssigkeiten.

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff: Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Oxidierende Flüssigkeiten: Nein

22/47

Alfa GmbH

Ferdinand-Porsche-Str. 10
73479 Ellwangen

Tel.: +49 (0) 7961-57 99 0
kontakt@alfa-direkt.de
alfa-direkt.de

858 Alfa MK 4000
Stand: 04-2024



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

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

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit Wasser

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung
Feuchtigkeit

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Kontakt mit Wasser: Methanol



Qualität für's Handwerk

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

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfungsmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						Keine daten verfügbar.
Akute Toxizität, dermal:						Keine daten verfügbar.
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	>20	mg/l/ 4h			berrechneter Wert, Dämpfe
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Keine daten verfügbar.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Keine daten verfügbar.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:					OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assa	Nein (Hautkontakt), Expertenei nschätzung
Keimzellmutagenität:						Keine daten verfügbar.
Karzinogenität:						Keine daten verfügbar.
Reproduktionstoxizität:						Keine daten verfügbar.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						Keine daten verfügbar.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						Keine daten verfügbar.



Qualität für's Handwerk

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

Aspirationsgefahr:						Keine daten verfügbar.
Symptome:						Keine daten verfügbar.
Trimethoxyvinylsilan						
Akute Toxizität, oral:	LD50	7120	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	3200	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ: LC50	LC50	16,8	mg/l/ 4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Dämpfe
Akute Toxizität, inhalativ:	LD50	2773	ppm/ 4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	(Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Skin Sens. 1B
Keimzellmutagenität:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ Chinese hamster
Keimzellmutagenität:				Maus	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

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

Keimzellmutagenität:				Ratte	OECD 489 (In Vivo Mammalian Alkaline Comet Assay)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	1000	mg/kg	Ratte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung):	NOAEL	>=75	mg/kg	Kaninchen	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT- RE), oral:	NOAEL	62,5	mg/kg	Ratte	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Zielorgan(e): Blase
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT- RE), inhalativ:	LOAEL	0,58	mg/l	Ratte	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Dämpfe
Symptome:						Benommenheit, Schwindel, Übelkeit, Bauchschmerzen, Atembeschwerden, Sehstörungen



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

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

Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$)						
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte	OECD 425 (Acute Oral Toxicity - Up- and-Down Procedure)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>5000	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>6,8	mg/l/4h	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nicht reizend, Mechanische Reizung möglich.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Maus	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nicht sensibilisierend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nein (Hautkontakt)
Keimzellmutagenität:				Maus	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Säugetier	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ



Qualität für's Handwerk

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

Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung):				Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						Nicht reizend (Atemwege).
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:	NOAEL	3500	mg/kg/d	Ratte		(90d)
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	NOAEC	10	mg/m3	Ratte		(90d)
Symptome:						Schleimhautreizung, Husten, Atemnot, Austrocknung der Haut.
Calciumcarbonat						
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

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

Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>3	mg/l/ 4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Maus	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nein (Hautkontakt)
Keimzellmutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) Negativ	Negativ
Keimzellmutagenität:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Karzinogenität:						Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Reproduktionstoxizität:	NOEL	1000	mg/kg bw/d	Ratte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	



Qualität für's Handwerk

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Aspirationsgefahr:						Nein
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT- RE), oral:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Ratte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT- RE), inhalativ:	NOAEC	0,212	mg/l	Ratte	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	
Eisen(III)oxid						
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte		Analogieschluss
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>210	mg/m3	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen		Nicht reizend, Analogieschluss, Mechanische Reizung möglich.
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen		Nicht reizend, Analogieschluss, Mechanische Reizung möglich.



Qualität für's Handwerk

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

Keimzellmutagenität:						Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Karzinogenität:						Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Reproduktionstoxizität:						Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Aspirationsgefahr:						Nein
Symptome:						Atemnot, Husten, Schleimhautreizung
Dialuminiumcobalttetroxid						
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen		Nicht reizend.
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen		Nicht reizend.
Methanol						
Akute Toxizität, oral:	ATE	300	mg/kg	Mensch		Erfahrungen am Menschen.
Akute Toxizität, dermal:	LD50	17100	mg/kg	Kaninchen		Die EU- Einstufung stimmt hiermit nicht überein.
Akute Toxizität, dermal:	ATE	300	mg/kg			
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	3	mg/l/ 4h			Dämpfe
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	0,5	mg/l/ 4h			Stäube oder Nebel



Qualität für's Handwerk

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen		Nicht reizend BA SF-Test
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nein (Hautkontakt)
Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Säugetier	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Karzinogenität:				Maus	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativ
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	1,3	mg/l	Maus	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):	NOAEL	0,13	mg/l	Ratte	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	
Symptome:						Bauchschmerzen, Erbrechen, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Schläfrigkeit, Sehstörungen, Tränen der Augen, Übelkeit, Verwirrtheit, Rausch, Schwindel



Qualität für's Handwerk

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

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Endokrinschädliche Eigenschaften:						Gilt nicht für Gemische.
Sonstige Angaben:						Keine sonstigen, einschlägigen Angaben über schädliche Wirkungen auf die Gesundheit vorhanden.



Qualität für's Handwerk

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

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:							k.D.v.
Toxizität, Daphnien:							k.D.v.
Trimethoxyvinylsilan							
Toxizität, Fische:	LC50	96h	191	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	168,7	mg/l	Daphnia magna	Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST)	
Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	28	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
Toxizität, Algen:	EC50	72h	>100	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	72h	25	mg/l	Selenastrum capricornutum		
Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)							



Qualität für's Handwerk

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

Toxizität, Fische:	LC50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
Toxizität, Daphnien:	LC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
Calciumcarbonat							
Toxizität, Fische:	LC50	96h			Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	No observation with saturated solution of test material.
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h			Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	No observation with saturated solution of test material.
Toxizität, Algen:	EC50	72h	>14	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	72h	14	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Eisen(III)oxid							
Toxizität, Fische:	LC50	96h	>1000	mg/l	Leuciscusidus		Analogieschluss
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	



Qualität für's Handwerk

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

Dialuminiumcobalttetroxid							
Toxizität, Fische:	LC0		1000	mg/l	Leuciscus idus		
Toxizität, Daphnien:	EC0	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
Methanol							
Toxizität, Fische:	LC50	96h	154 00	mg/l	Lepomis macrochirus		EPA-660/3-75-009
Toxizität, Daphnien:	EC50	96h	182 60	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
Toxizität, Algen:	EC50	96h	220 00	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
							k.D.v.
Trimethoxyvinylsilan							
	BOD	28d	51	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Nicht leicht biologisch abbaubar
Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)							



Qualität für's Handwerk

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

							Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
Calciumcarbonat							
							Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
Eisen(III)oxid							
							Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
Methanol							
		28d	99	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
							k.D.v.
Trimethoxyvinylsilan							



Qualität für's Handwerk

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

	Log Kow		1,1				Nicht zu erwarten 20 °C
Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)							
	BCF	42d	9,6				Nicht zu erwarten.
Calciumcarbonat							
							Nicht zu erwarten
Eisen(III)oxid							
							Nicht zu erwarten
Methanol							
	BCF		284 00		Chlorella vulgaris		Nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
							k.D.v.
Trimethoxyvinylsilan							
							Gering
Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)							
							Negativ
Calciumcarbonat							
							n.a.



Qualität für's Handwerk

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

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
							k.D.v.
Trimethoxyvinylsilan							
							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)							
							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Calciumcarbonat							
							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Eisen(III)oxid							
							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Methanol							
							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Endokrinschädliche Eigenschaften:
Gilt nicht für Gemische.



Qualität für's Handwerk

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

12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
							Keine Angaben über andere schädliche Wirkungen für die Umwelt vorhanden.
Sonstige Angaben:							DOC-Eliminierungsgrad (organische Komplexbildner) \geq 80%/28d: Nein
Trimethoxyvinylsilan							
Bakterientoxizität:	EC10	5h	1000	mg/l	Pseudomonas putida		
Bakterientoxizität:	EC50	3h	>2500	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser \leq 10 μm)							
Bakterientoxizität:			>5000	mg/l	Escherichia coli		
Bakterientoxizität:	LC0	24h	>10000	mg/l	Pseudomonas fluorescens		



Qualität für's Handwerk

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

Ringelwurmtoxizität:	NOEC/ NOEL		>1000	mg/kg	Eisenia foetida		
Wasserlöslichkeit:							Unlöslich 20°C
Calciumcarbonat							
Bakterientoxizität:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Bakterientoxizität:	NOEC/ NOEL	3h	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Sonstige Organismen:	EC50	21d	>1000	mg/kg dw	Glycine max	OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	
Sonstige Organismen:	EC50	21d	>1000	mg/kg dw	Lycopersicon esculentum	OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	
Sonstige Organismen:	EC50	21d	>1000	mg/kg dw	Avena sativa	OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

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

Sonstige Organismen:	NOEC/NOEL	21d	1000	mg/kg dw	Test) Glycine max	OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	
Sonstige Organismen:	NOEC/NOEL	21d	1000	mg/kg dw	Lycopersicon esculentum	OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	
Sonstige Organismen:	NOEC/NOEL	21d	1000	mg/kg dw	Avena sativa	OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	
Sonstige Organismen:	EC50	14d	>1000	mg/kg dw	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	
Sonstige Organismen:	NOEC/NOEL	14d	1000	mg/kg dw	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	
Sonstige Organismen:	EC50	28d	>1000	mg/kg dw		OECD 216 (Soil Microorganisms - Nitrogen Transformation Test)	
Sonstige Organismen:	NOEC/NOEL	28d	1000	mg/kg dw		OECD 216 (Soil Microorganisms - Nitrogen Transformation Test)	



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

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

Wasserlöslichkeit:		0,01	66	g/l		OECD 105 (Water Solubility)	20°C
Eisen(III)oxid							
Bakterientoxizität:	EC50	3h	>10000	mg/l	activated sludge	ISO 8192	
Methanol							
Bakterientoxizität:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Sonstige Angaben:	Log Pow		- 0,77				
Sonstige Angaben:	DOC		<70	%			
Sonstige Angaben:	BOD		>60	%			



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

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

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

08 04 10 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten. Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage. Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (SR 814.610.1, Schweiz).

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten. Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (SR 814.610.1, Schweiz).



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

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

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4 Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5 Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

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

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften

Beschränkungen beachten:

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG)!

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Die Verordnung (EU) Nr. 649/2012 "über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien" ist zu beachten, da das Produkt einen Stoff enthält, der in den Geltungsbereich dieser Verordnung fällt.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 0 %

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft:

Kapitel 5.2.1 - Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub (anorgan. und org. Stoffe, allgemein,

keiner Klasse zugeordnet) : 50,00 -< 75,00 % Kapitel 5.2.2 - Staubförmige anorganische Stoffe,

Klasse II : 0,00 -< 2,50 %

Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe (flüssige oder gasförmige org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse

zugeordnet) : 10,00 -< 25,00 %

Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe, Klasse I : 0,00 -< 1,00 %

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland). Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).

Arbeitsplatzgrenzwerte/Biologische Grenzwerte siehe Abschnitt 8.

Lagerklasse nach TRGS 510:

10-13 die Zuordnung der Lagerklasse ist optional

VbF (Österreich): entfällt

VOC-CH: 0 kg/1l

Mutterschutzgesetz (MSchG) beachten (Österreich).

Den königlichen Erlass vom 28. April 2017 zur Festlegung von Buch X - Arbeitsorganisation und bestimmte Kategorien von Arbeitnehmern des Wohlfahrtskodexes am Arbeitsplatz beachten (MB 2.6.2017, Art. X.5-4 und X.5-7, Anhang X.5-1 und X.5-2) (Belgien).

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen. Steht aufgrund einer Risikobeurteilung fest, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung

für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann, dürfen sie mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten (Art. 62 ArGV 1, SR 822.111 (Schweiz)).



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt

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

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Jugendliche mit einem eidgenössischen Berufsattest (EBA) oder einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (EFZ) dürfen im Rahmen des erlernten Berufs gefährliche Arbeiten mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) durchführen. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr. (Schweiz). Nationale Vorgaben/Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Verwendung von Arbeitsmitteln sind anzuwenden.

MAK/BAT:

Siehe Abschnitt 8.

Chemikalienverordnung, ChemV beachten (SR 813.11, Schweiz).

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten (SR 814.81, Schweiz). Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten (SR 814.318.142.1, Schweiz).

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) beachten (SR 814.012, Schweiz).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

16.1 Sonstige Angaben

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten dar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H351 Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut Carc. — Karzinogenität

Wichtige Literatur und Datenquellen:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern in der gültigen Fassung (ECHA).

Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der gültigen Fassung (ECHA).

Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe.

ECHA-homepage - Informationen über Chemikalien. GESTIS-Stoffdatenbank (Deutschland).

Umweltbundesamt "Rigoletto" Informationsseite Wassergefährdende Stoffe (Deutschland).

EU-Arbeitsplatzgrenzwerte Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 in der jeweils gültigen Fassung.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte-Listen der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung. Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter im Straßen-, Schienen-, See- und Luftverkehr (ADR, RID, IMDG, IATA) in der jeweils gültigen Fassung.