

kerakoll

Dieses Dokument enthält Sicherheitsdatenblätter in den drei Amtssprachen (Deutsch, Französisch und Italienisch).

~ * ~

Ce document contient les fiches de données de sécurité rédigées dans les trois langues officielles (allemand, français et italien).

~ * ~

Il presente documento contiene la scheda dati di sicurezza redatta nelle tre lingue ufficiali (tedesco, francese e italiano).

Sicherheitsdatenblatt

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

NEUTRO COLOR

Datum der Erstausgabe: 25.01.2022

Sicherheitsdatenblatt vom 29/08/2025 Version 5

kerakoll

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: NEUTRO COLOR

Handelscode: FBIFC620- 4

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

Empfohlene Verwendung: Klebstoffe, Dichtstoffe

Nicht empfohlene Verwendungen: Andere als die empfohlenen Anwendungen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Hersteller:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Zuständige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt verantwortlich ist:

safety@kerakoll.com

1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse

Nationale Notfallnummer: 145 (24h erreichbar, Schweizerisches Toxikologisches Zentrum, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Weitere Risiken:

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

Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

DECL10 Dieses titandioxidhaltige Produkt ist nicht als krebserregend durch Inhalation eingestuft, da es die Kriterien nach Anmerkung 10 Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht erfüllt."

Anmerkung 10: Die Einstufung als „karzinogen bei Einatmen“ gilt nur für Gemische in Form von Puder mit einem Gehalt von mindestens 1 % Titandioxid in Partikelform oder eingebunden in Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von $\leq 10 \mu\text{m}$.

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.

Spezielle Vorschriften:

EUH208 Enthält 3-Aminopropyltriethoxysilan; 3-(Triethoxysilan)-propan-1-amin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH208 Enthält Trimethoxyvinylsilane. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

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

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen $\geq 0.1\%$:

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: NEUTRO COLOR

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥ 1 - $< 3\%$	3-Aminopropyl(methyl)silsesquioxanes, ethoxy-terminated	CAS:128446-60-6 EC:603-274-5	Skin Irrit. 2, H315; Flam. Liq. 3, H226; Eye Irrit. 2, H319	
≥ 1 - $< 3\%$	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	Nicht als gefährlich eingestuft	
≥ 0.5 - $< 1\%$	3-Aminopropyltriethoxysilan; 3-(Triethoxysilan)-propan-1-amin	CAS:919-30-2 EC:213-048-4 Index:612-108-00-0	Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	01-2119480479-24
≥ 0.5 - $< 1\%$	Trimethoxyvinylsilane	CAS:2768-02-7 EC:220-449-8 Index:014-049-00-0	Skin Sens. 1B, H317; Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332	01-2119513215-52

Dieses Gemisch enthält $\geq 1\%$ Titandioxid (CAS-Nr. 13463-67-7). Gemäß Anmerkung 10 ist die Einstufung von Titandioxid in Anhang VI für dieses Gemisch nicht anzuwenden.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit Wasser.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

N.A.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

N.A.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO₂).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.
Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

Einsatzkräfte:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.
Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.
Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.
Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand
Mit reichlich Wasser waschen.

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.
Während der Arbeit nicht essen oder trinken.
Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte berufsbedingter Exposition

	MAK-Typ	Land	Arbeitsplatzgrenzwert
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	ACGIH		Langzeit 2.5 mg/m ³ (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Nationalen	GERMANY	Langzeit 0.3 mg/m ³ ; Kurzzeit 2.4 mg/m ³ DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Quelle: TRGS900
	Nationalen	BELGIUM	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nationalen	CROATIA	Langzeit 10 mg/m ³ U Quelle: NN 1/2021
	Nationalen	CROATIA	Langzeit 4 mg/m ³ R Quelle: NN 1/2021
	Nationalen	IRELAND	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: 2021 Code of Practice
	Nationalen	IRELAND	Langzeit 4 mg/m ³ Quelle: 2021 Code of Practice
	Nationalen	ROMANIA	Langzeit 10 mg/m ³ ; Kurzzeit 15 mg/m ³ Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nationalen	SPAIN	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: LEP 2022

Nationalen	AUSTRIA	Langzeit 5 mg/m ³ ; Kurzzeit 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, MAK, A Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
Nationalen	BULGARIA	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nationalen	DENMARK	Langzeit 6 mg/m ³ K Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nationalen	ESTONIA	Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nationalen	FRANCE	Langzeit 10 mg/m ³ Cancérogène de catégorie 2 Quelle: INRS outil65
Nationalen	GREECE	Langzeit 10 mg/m ³ εισπν. Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nationalen	GREECE	Langzeit 5 mg/m ³ αvapv. Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nationalen	LATVIA	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: KN325P1
Nationalen	LITHUANIA	Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nationalen	NORWAY	Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: FOR-2021-06-28-2248
Nationalen	POLAND	Langzeit 10 mg/m ³ 4), 7) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nationalen	SLOVAKIA	Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nationalen	SWEDEN	Langzeit 5 mg/m ³ 3 Quelle: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
3-Aminopropyltriethoxysilan; 3-(Triethoxysilan)-propan-1-amin CAS: 919-30-2	Nationalen	FINLAND Langzeit 28 mg/m ³ - 3 ppm; Kurzzeit 55 mg/m ³ - 6 ppm Quelle: HTP-ARVOT 2020
Carbon black CAS: 1333-86-4	ACGIH	Langzeit 3 mg/m ³ (8h) I, A3 - Bronchitis
	Nationalen	SWEDEN Langzeit 3 mg/m ³ Quelle: AFS 2021:3
	Nationalen	BELGIUM Langzeit 3 mg/m ³ Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nationalen	CROATIA Langzeit 3.5 mg/m ³ ; Kurzzeit 7 mg/m ³ Quelle: NN 1/2021
	Nationalen	IRELAND Langzeit 3 mg/m ³ I Quelle: 2021 Code of Practice
	Nationalen	SPAIN Langzeit 3.5 mg/m ³ Quelle: LEP 2022

Nationalen	DENMARK	Langzeit 3.5 mg/m3 K Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nationalen	FINLAND	Langzeit 3.5 mg/m3; Kurzzeit 7 mg/m3 Quelle: HTP-ARVOT 2020
Nationalen	FRANCE	Langzeit 3.5 mg/m3 Quelle: INRS outil65
Nationalen	GREECE	Langzeit 3.5 mg/m3; Kurzzeit 7 mg/m3 Quelle: ΦEK 94/A` 13.5.1999
Nationalen	HUNGARY	Langzeit 3 mg/m3 belélegezhető koncentráció Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nationalen	NORWAY	Langzeit 3.5 mg/m3 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
Nationalen	POLAND	Langzeit 4 mg/m3 4) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 3.5 mg/m3; Kurzzeit 7 mg/m3 Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Ethanol; Ethylalkohol CAS: 64-17-5	ACGIH	Kurzzeit 1000 ppm A3 - URT irr
Nationalen	AUSTRIA	Langzeit 1900 mg/m3 - 1000 ppm; Kurzzeit Decke - 3800 mg/m3 - 2000 ppm 60(Mow), 3x, MAK Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nationalen	BULGARIA	Langzeit 1000 mg/m3 Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nationalen	CZECHIA	Langzeit 1000 mg/m3; Kurzzeit Decke - 3000 mg/m3 Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nationalen	DENMARK	Langzeit 1900 mg/m3 - 1000 ppm Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nationalen	ESTONIA	Langzeit 1000 mg/m3 - 500 ppm; Kurzzeit 1900 mg/m3 - 1000 ppm Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nationalen	FINLAND	Langzeit 1900 mg/m3 - 1000 ppm; Kurzzeit 2500 mg/m3 - 1300 ppm Quelle: HTP-ARVOT 2020
Nationalen	FRANCE	Langzeit 1900 mg/m3 - 1000 ppm; Kurzzeit 9500 mg/m3 - 5000 ppm Quelle: INRS outil65
Nationalen	GREECE	Langzeit 1900 mg/m3 - 1000 ppm Quelle: ΦEK 94/A` 13.5.1999
Nationalen	HUNGARY	Langzeit 1900 mg/m3; Kurzzeit 3800 mg/m3 N Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nationalen	LATVIA	Langzeit 1000 mg/m3 Quelle: KN325P1
Nationalen	LITHUANIA	Langzeit 1000 mg/m3 - 500 ppm; Kurzzeit 1900 mg/m3 - 1000 ppm Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nationalen	NETHERLANDS	Langzeit 260 mg/m3; Kurzzeit 1900 mg/m3 H Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B2
Nationalen	NORWAY	Langzeit 950 mg/m3 - 500 ppm Quelle: FOR-2021-06-28-2248
Nationalen	POLAND	Langzeit 1900 mg/m3 Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nationalen	SLOVAKIA	Langzeit 960 mg/m3 - 500 ppm; Kurzzeit 1920 mg/m3 - 1000 ppm

Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

Nationalen	SWEDEN	Langzeit 1000 mg/m ³ - 500 ppm; Kurzzeit 1900 mg/m ³ - 1000 ppm V Quelle: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 960 mg/m ³ - 500 ppm; Kurzzeit 1920 mg/m ³ - 1000 ppm SSC, Formel / Formal, INRS NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nationalen	BELGIUM	Langzeit 1907 mg/m ³ - 1000 ppm Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nationalen	CROATIA	Langzeit 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Quelle: NN 1/2021
Nationalen	GERMANY	Langzeit 380 mg/m ³ - 200 ppm DFG, Y, 4(II) Quelle: TRGS 900
Nationalen	IRELAND	Kurzzeit 1000 ppm Quelle: 2021 Code of Practice
Nationalen	ROMANIA	Langzeit 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Kurzzeit 9500 mg/m ³ - 5000 ppm Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nationalen	SLOVENIA	Langzeit 960 mg/m ³ - 500 ppm; Kurzzeit 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Y Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nationalen	SPAIN	Kurzzeit 1910 mg/m ³ - 1000 ppm s Quelle: LEP 2022
Methanol CAS: 67-56-1	ACGIH	Langzeit 200 ppm (8h); Kurzzeit 250 ppm Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
Nationalen	AUSTRIA	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 1040 mg/m ³ - 800 ppm 15(Miw), 4x, MAK, H Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
Nationalen	BULGARIA	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Кожа Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nationalen	CZECHIA	Langzeit 250 mg/m ³ ; Kurzzeit Decke - 1000 mg/m ³ D, B Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nationalen	DENMARK	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm EH Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nationalen	ESTONIA	Langzeit 250 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 350 mg/m ³ - 250 ppm A Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nationalen	FINLAND	Langzeit 270 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 330 mg/m ³ - 250 ppm iho Quelle: HTP-ARVOT 2020
Nationalen	FRANCE	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 1300 mg/m ³ - 1000 ppm Risque de pénétration percutanée Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nationalen	GREECE	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 325 mg/m ³ - 250 ppm Δ Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nationalen	HUNGARY	Langzeit 260 mg/m ³ b, i, BEM, EU2, R+T Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Nationalen	LITHUANIA	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm O Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nationalen	NETHERLAND S	Langzeit 133 mg/m ³ H Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nationalen	NORWAY	Langzeit 130 mg/m ³ - 100 ppm H E Quelle: FOR-2021-06-28-2248
Nationalen	POLAND	Langzeit 100 mg/m ³ ; Kurzzeit 300 mg/m ³ skóra Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nationalen	SLOVAKIA	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm K, 7) Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nationalen	SWEDEN	Langzeit 250 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 350 mg/m ³ - 250 ppm H, V Quelle: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 520 mg/m ³ - 400 ppm R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 266 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 333 mg/m ³ - 250 ppm Sk Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nationalen	BELGIUM	Langzeit 266 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 333 mg/m ³ - 250 ppm D Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nationalen	CROATIA	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm koža Quelle: 2006/15/EZ
Nationalen	CYPRUS	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm δέρμα Quelle: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nationalen	GERMANY	Langzeit 130 mg/m ³ - 100 ppm DFG, EU, H, Y, 2(II) Quelle: TRGS 900
Nationalen	IRELAND	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Sk, IOELV Quelle: 2021 Code of Practice
Nationalen	ITALY	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Cute Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nationalen	LATVIA	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Āda Quelle: KN325P1
Nationalen	LUXEMBOUR G	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Peau Quelle: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nationalen	MALTA	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm skin Quelle: S.L.424.24
Nationalen	PORTUGAL	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm Cutânea Quelle: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nationalen	ROMANIA	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm P, Dir. 2006/15 Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021

Nationalen SLOVENIA	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 1040 mg/m ³ - 800 ppm K, Y, BAT, EU2 Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nationalen SPAIN	Langzeit 266 mg/m ³ - 200 ppm vía dérmica, VLB®, VLI, r Quelle: LEP 2022
EU	Langzeit 260 mg/m ³ - 200 ppm (8h) Skin

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.184 mg/l
	Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.018 mg/l
	Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 1 mg/kg
	Expositionsweg: Intervallfreigaben (Meerwasser); PNEC-GRENZWERT: 100 mg/kg
	Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 100 mg/kg
3- Aminopropyltriethoxysilan ; 3-(Triethoxysilan)- propan-1-amin CAS: 919-30-2	Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 330 µg/l
	Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 3.3 mg/l
	Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 33 µg/l
	Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 13 mg/l
	Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 1.2 mg/kg
	Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 120 µg/kg
	Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 50 µg/kg
Trimethoxyvinilsilane CAS: 2768-02-7	Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 400 µg/l
	Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 2.4 mg/l
	Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 40 µg/l
	Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 6.6 mg/l
	Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 1.5 mg/kg
	Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 150 µg/kg
	Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 60 µg/kg

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 10 mg/m ³
3- Aminopropyltriethoxysilan ; 3-(Triethoxysilan)- propan-1-amin CAS: 919-30-2	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 59 mg/m ³ ; Verbraucher: 17.4 mg/m ³
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 59 mg/m ³ ; Verbraucher: 17.4 mg/m ³
	Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 8.3 mg/kg; Verbraucher: 5 mg/kg
	Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 8.3 mg/kg; Verbraucher: 5 mg/kg
Trimethoxyvinilsilane CAS: 2768-02-7	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 27.6 mg/m ³ ; Verbraucher: 6.7 mg/m ³
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 260 mg/m ³ ; Verbraucher: 50 mg/m ³
	Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 3.9 mg/kg; Verbraucher: 7.8 mg/kg
	Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 300 µg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Bei normaler Verwendung nicht notwendig. In jedem Fall nach den gängigen Arbeitsrichtlinien arbeiten.

Hautschutz:

Bei normaler Verwendung sind besondere Vorsichtsmaßnahmen nicht notwendig.

Handschutz:

Butylkautschuk. Nitrilkautschuk

Atenschutz:

N.A.

Wärmerisiken:

N.A.

Kontrollen der Umweltexposition:

N.A.

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit

Farbe: In Übereinstimmung mit der Beschreibung des Produkts

Geruch: charakteristisch

N.A.

pH-Wert: Nicht relevant

Kinematische Viskosität: N.A.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: N.A.

Flammpunkt: Not Applicable

Untere und obere Explosionsgrenze: N.A.

Relative Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichte und/oder relative Dichte: 1.02 g/cm³

Wasserlöslichkeit: N.A.

Löslichkeit in Öl: N.A.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): N.A.

Selbstentzündungstemperatur: N.A.

Zersetzungstemperatur: N.A.

Entzündbarkeit: N.A.

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 0.00 % ; 0.00 g/l

Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: N.A.

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Daten nicht verfügbar.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine spezifische.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Toxikologische Informationen zum Produkt:

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.
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	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg LC50 Einatmen > 6.82 mg/l LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Ätzend für die Augen Negativ	
		Reizt die Augen Nein	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Negativ	
	i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	NOAEL-Wert 1000	
3-Aminopropyltriethoxysilan ; 3-(Triethoxysilan)-propan-1-amin	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 1460 mg/kg LC50 Einatembarer Dampf Ratte Negativ 6h LD50 Haut Kaninchen = 4076 mg/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Positiv	
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ	Mouse intraperitoneal rout
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral Ratte = 600 mg/kg	
Trimethoxyvinilsilane	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 7.34 ml/kg LC50 Einatembarer Dampf Ratte = 2773 ppm 4h	

	LD50 Haut Kaninchen = 3.36 mg/kg 24h	
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ 24h	
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Nein 24h	
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Positiv	
f) Karzinogenität	Genotoxizität Ratte Negativ	Inhalation route
g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral Ratte = 250 mg/kg	

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen $\geq 0.1\%$.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Keine Daten vorhanden

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100 mg/L 72h a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen = 5600 mg/L a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h
3-Aminopropyltriethoxysilan; 3-(Triethoxysilan)-propan-1-amin	CAS: 919-30-2 - EINECS: 213-048-4 - INDEX: 612-108-00-0	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Brachydanio rerio > 934 mg/L 96h a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna = 331 mg/L 48h a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Scenedesmus subspicatus > 1000 mg/L 72h c) Bakterientoxizität : EC50 Pseudomonas putida = 43 mg/L
Trimethoxyvinilsilane	CAS: 2768-02-7 - EINECS: 220-449-8 - INDEX: 014-049-00-0	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss = 137 mg/L 96h a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 121 mg/L 48h b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Daphnia magna = 20 mg/L - 21days a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata > 89 mg/L 72h a) Akute aquatische Toxizität : EC10 microorganisms > 100 mg/L 3h OECD 209

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bestandteil	Persistenz/Abbaubarkeit	Test	Wert	Anmerkungen:
3-Aminopropyltriethoxysilan; 3-(Triethoxysilan)-propan-1-amin	Nicht schnell abbaubar	Gelöster organischer Kohlenstoff	67.000	%; EU method C4-A; 28days
Trimethoxyvinilsilane	Schnell abbaubar			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bestandteil	Bioakkumulation	Test	Wert	Anmerkungen:
3-Aminopropyltriethoxysilan; 3-(Triethoxysilan)-propan-1-amin	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	3.400	OECD 305

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

RS 814.610 Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA)

RS 814.600 Technische Verordnung über Abfälle (TVA)

RS 814.610.1 Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen. Die Beseitigung durch Einleitung in die Kanalisation ist nicht gestattet

Eine Abfallschlüsselnummer gemäß Europäischem Abfallkatalog (EAK) kann aufgrund der Verwendungsabhängigkeit nicht angegeben werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

Das Produkt, das als solches entsorgt wird, muss gemäß der Verordnung (EU) 1357/2014 als nicht gefährlicher Abfall eingestuft werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

N/A

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: N/A

IATA-Bezeichnung: N/A

IMDG-Bezeichnung: N/A

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: N/A

IATA-Klasse: N/A

IMDG-Klasse: N/A

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: N/A

IATA-Verpackungsgruppe: N/A

IMDG-Verpackungsgruppe: N/A

14.5. Umweltgefahren

Meeresschadstoff: Nein

Umweltbelastung: Nein

IMDG-EMS: N/A

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

Von den ADR-Vorschriften befreit: No

ADR-Label: N/A

ADR - Gefahrnummer: N/A

ADR-Sondervorschriften: N/A

ADR-Tunnelbeschränkungscode: N/A

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: N/A

IATA-Frachtflugzeug: N/A

IATA-Label: N/A

IATA-Nebengefahr: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Sondervorschriften: N/A

Seetransport (IMDG):

IMDG-Stauung und Handhabung: N/A
IMDG-Segregation: N/A
IMDG-Nebengefahr: N/A
IMDG-Sondervorschriften: N/A

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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) 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)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2023/707

Verordnung (EU) Nr. 2023/1434 (19. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2023/1435 (20. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2024/197 (21. ATP CLP)

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).

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

Beschränkungen zum Produkt: Keine

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 40, 52, 69, 75

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

Keine

Explosive Ausgangsstoffe - Verordnung 2019/1148

No substances listed

Wassergefährdungsklasse

3: Severe hazard to waters

lagerklasse gemäß TRGS 510:

LGK 10

SVHC-Stoffe:

Keine SVHC- Stoffe in Konzentrationen ≥ 0.1 %:

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch.

Stoffe, für die eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt worden ist:

3-Aminopropyltriethoxysilan; 3-(Triethoxysilan)-propan-1-amin

Trimethoxyvinilsilane

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schweizer Gesetzgebung

Nationale und lokale Vorschriften sind zu beachten, insbesondere:

SR 813.11 Chemikalienverordnung (OPChim)

SR 814.318.142.1 Luftreinhalte-Verordnung (OIAt)

SR 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)

SR 814.012 Verordnung über den Schutz vor Störfällen (OPIR)

SR 814.81 Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (ChemRRV)

SR 822.115 Jugendarbeitsschutzverordnung, (ArGV 5)

SR 822.111.52 Mutterschutzverordnung: "Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann." Der Hinweis auf diese Bestimmungen soll jedoch nur angebracht werden, falls der Stoff oder die Zubereitung die entsprechenden Eigenschaften (H-Sätze) aufweist."

SR 822.115.2 Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5: "Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt 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 arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr." Der Hinweis auf diese Bestimmungen soll jedoch nur angebracht werden, falls der Stoffe oder die Zubereitung die entsprechenden Eigenschaften (H-Sätze) aufweist.

Code	Beschreibung
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
2.6/2	Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Verätzung der Haut, Kategorie 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B

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.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf
COV: Flüchtige organische Verbindung
CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung
CSR: Stoffsicherheitsbericht
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen
DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe
EC50: Mittlere effektive Konzentration
ECHA: Europäische Chemikalienagentur
EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ES: Expositionsszenarium
GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IARC: Internationales Krebsforschungszentrum
IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration
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)
IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter
KAHF: Keep Away From Heat
KSt: Explosions-Koeffizient
LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
LDLo: Niedrige letale Dosis
N.A.: Nicht anwendbar
N/A: Nicht anwendbar
N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar
NA: Nicht verfügbar
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig
PGK: Verpackungsvorschrift
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
PSG: Passagiere
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT: Zielorgan-Toxizität
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ
WGK: Wassergefährdungsklasse

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
- ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
- ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben



Expositionsszenario

Trimethoxyvinilsilane

Expositionsszenario, 08/06/2021

Stoffidentität	
	Trimethoxyvinilsilane
CAS-Nr.	2768-02-7
INDEX-Nr.	014-049-00-0
EINECS-Nr.	220-449-8
Registriernummer	01-2119513215-52

Inhaltsverzeichnis

1. ES 1

1. ES 1

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen - Dichtstoffe
Datum - version	18/05/2021 - 1.0
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22) - Bauwirtschaft (SU19)
Produktkategorien	Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1)

Beitragendes Szenario Umwelt

CS1 Niedrige Freisetzung in die Umwelt	ERC8c - ERC8f
----------------------------------------	---------------

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS2 Wischen - Anwendung per Hand - Fingerfarben, Kreiden, Klebstoffe - Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROCO
CS3 Wischen - Anwendung per Hand - Fingerfarben, Kreiden, Klebstoffe - Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC1

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt: Niedrige Freisetzung in die Umwelt (ERC8c, ERC8f)

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) - Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung) (ERC8c, ERC8f)
------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Konzentration nach Verdünnung maximal [%]: 0.7 %

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)

Verwendete Mengen:

Tagesmenge pro Standort = 0.28 kg/Tag

Freisetzungsart: Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage: 365 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

	Wasser - Mindesteffizienz von: 1.5 %
--	--------------------------------------

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Art der Kläranlage (STP):

Standort-Kläranlage

Wasser - Mindesteffizienz von: = 0.013 %

Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)

Abfallbehandlung

Produktabfälle und benutzte Behälter entsprechend lokalem Recht entsorgen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10

Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers: 20000 m³/Tag

Umfasst Innen- und Außenanwendungen

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Wischen - Anwendung per Hand - Fingerfarben, Kreiden, Klebstoffe - Vorbereitung des Materials für die Anwendung (PROCO)

Prozesskategorien Sonstige (PROCO)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Konzentrationen bis zu 0.7 %

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Expositionszeitdauer ≤ 6 h

Frequenz:

Verwendungshäufigkeit = 250 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Natürliche Belüftung wird durch Türen, Fenster etc. erreicht. Kontrollierte Belüftung bedeutet die Zu- oder Abluft mittels eines aktiven Lüfters. Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Umfasst Innen- und Außenanwendungen

Gewerbliche Verwendung

Raumgröße: Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von = 20 m³

Temperatur: Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur. 25°C

1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Wischen - Anwendung per Hand - Fingerfarben, Kreiden, Klebstoffe - Vorbereitung des Materials für die Anwendung (PROC1)

Prozesskategorien Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Konzentrationen bis zu 2 %

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Expositionszeitdauer = 8 h

Frequenz:

Verwendungshäufigkeit = 1 Tage pro Jahr

Dauer:

Umfasst die Anwendung bis = 6 h

Frequenz:

Verwendungshäufigkeit = 1 Tage pro Jahr

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Umfasst Innen- und Außenanwendungen

Gewerbliche Verwendung

Raumgröße: Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von = 20 m³

Belüftungsrate: = 0.6 ach (Luftwechsel pro Stunde)

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Wischen - Anwendung per Hand - Fingerfarben, Kreiden, Klebstoffe - Vorbereitung des Materials für die Anwendung (PROCO)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, langfristig	= 1.9 mg/m ³	N/A	= 0.069
Hautkontakt, langfristig	= 4.53 mg/kg KG/Tag	ConsExpo	= 0.038
kombinierte Wege, langfristig	N/A	N/A	0.107

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Wischen - Anwendung per Hand - Fingerfarben, Kreiden, Klebstoffe - Vorbereitung des Materials für die Anwendung (PROC1)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, langfristig	= 4.57 mg/m ³	N/A	= 0.682
Hautkontakt, langfristig	= 0.044 mg/kg KG/Tag	ConsExpo	< 0.01
kombinierte Wege, kurzzeitig	N/A	N/A	0.682

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.



Expositionsszenario

3-aminopropyltriethoxysilane

Expositionsszenario, 14/07/2021

Stoffidentität	
	3-aminopropyltriethoxysilane
CAS-Nr.	919-30-2
INDEX-Nr.	612-108-00-0
EINECS-Nr.	213-048-4
Registriernummer	01-2119480479-24

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC1)

1. ES 1

Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC1)

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben durch Sprühen - Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen
Datum - version	14/07/2021 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
Produktkategorien	Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner (PC9a) - Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1)

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS1 Rollen und Streichen	PROC10
CS2 Roll-, Spritz- und Fließanwendung	PROC11

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Prozesskategorien	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)
--------------------------	------------------------------------------------

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Konzentrationen bis zu 2 %

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Verwendete Mengen:

Jahrestonnage des Standorts = 0.2 Tonnen/Jahr

Tagesmenge pro Standort = 0.5 kg/Tag

Dauer:

Expositionsdauer = 4 h

Frequenz:

Umfasst Exposition bis zu = 365 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

Anwendung in geschlossenen Systemen

Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeigneten Atemschutz tragen.

Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Prozesskategorien	Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)
--------------------------	--------------------------------------

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Konzentrationen bis zu 2 %

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Verwendete Mengen:

Jahrestonnage des Standorts = 0.2 Tonnen/Jahr

Tagesmenge pro Standort = 0.5 kg/Tag

Dauer:

Expositionsdauer = 4 h

Frequenz:

Umfasst Exposition bis zu = 365 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

Anwendung in geschlossenen Systemen

Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeigneten Atemschutz tragen.

Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS1: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Hautkontakt	= 0.055 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	N/A
inhalativ	= 1.8 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	N/A

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Hautkontakt	= 0.21 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	N/A
inhalativ	= 46 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	N/A

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Fiche de Données de Sécurité

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

NEUTRO COLOR

Date de première édition : 25/01/2022

Fiche signalétique du 29/08/2025 révision 5

kerakoll

RUBRIQUE 1 – Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Dénomination commerciale: NEUTRO COLOR

Code commercial: FBIFC620- 4

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Usage recommandé : Adhésifs/produits d'étanchéité

Usages déconseillés : Utilisations autres que les utilisations recommandées

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Producteur:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Personne compétente responsable de la carte de sécurité :

safety@kerakoll.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Tox Info Suisse

Numéro d'urgence national: 145 (joignable 24 h sur 24, Centre Suisse d'information toxicologique, Zurich; pour les appels effectués depuis la Suisse, informations en français, allemande et italien)

RUBRIQUE 2 – Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Autres dangers:

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Le produit n'est pas considéré dangereux conformément au Règlement CE 1272/2008 (CLP).

DECL10 Ce produit contenant dioxyde de titane n'est pas classé comme cancérogène par inhalation car il ne répond pas aux critères spécifiés dans la note 10, annexe VI du règlement CLP.

Remarque 10: La classification en tant que cancérogène par inhalation s'applique uniquement aux mélanges sous forme de poudre contenant 1 % ou plus de dioxyde de titane qui se présente sous la forme de particules ou qui est incorporé dans des particules ayant un diamètre aérodynamique $\leq 10 \mu\text{m}$.

Effets physico-chimiques nocifs sur la santé humaine et l'environnement :

Aucun autre danger

2.2. Éléments d'étiquetage

Le produit n'est pas considéré dangereux conformément au Règlement CE 1272/2008 (CLP).

Dispositions spéciales:

EUH208 Contient du (de la) 3-aminopropyltriéthoxysilane. Peut produire une réaction allergique.

EUH208 Contient du (de la) Triméthoxyvinilsilane. Peut produire une réaction allergique.

EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

Dispositions particulières conformément à l'Annexe XVII de REACH et ses amendements successifs:

Aucune

2.3. Autres dangers

Aucune substance PBT, vPvB ou perturbateurs endocriniens present en concentration >= 0.1%

Autres dangers: Aucun autre danger

RUBRIQUE 3 – Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

N.A.

3.2. Mélanges

Identification du mélange: NEUTRO COLOR

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d'enregistrement
≥1-<3 %	3-Aminopropyl(methyl) silsesquioxanes, ethoxy-terminated	CAS:128446-60-6 EC:603-274-5	Skin Irrit. 2, H315; Flam. Liq. 3, H226; Eye Irrit. 2, H319	
≥1-<3 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	Non classé comme dangereux	
≥0.5-<1 %	3-aminopropyltriéthoxysilane	CAS:919-30-2 EC:213-048-4 Index:612-108-00-0	Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, 01-2119480479-24 H302; Skin Sens. 1, H317	
≥0.5-<1 %	Triméthoxyvinilsilane	CAS:2768-02-7 EC:220-449-8 Index:014-049-00-0	Skin Sens. 1B, H317; Flam. Liq. 2, 01-2119513215-52 H225; Acute Tox. 4, H332	

Ce mélange contient >= 1% de dioxyde de titane (CAS 13463-67-7). La classification du dioxyde de titane de l'Annexe VI ne s'applique pas à ce mélange selon sa Note 10.

RUBRIQUE 4 – Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

En cas de contact avec la peau :

Laver abondamment à l'eau et au savon.

En cas de contact avec les yeux :

Se laver immédiatement avec de l'eau.

En cas d'ingestion :

Ne pas faire vomir, consulter un médecin montrant cette fiche signalétique et l'étiquetage de danger.

En cas d'inhalation :

Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au chaud et au repos.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

N.A.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

N.A.

RUBRIQUE 5 – Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

Eau.

Dioxyde de carbone (CO2).

Moyens d'extinction qui ne doivent pas être utilisés pour des raisons de sécurité :

Aucun en particulier.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Ne pas inhaler les gaz produits par l'explosion et la combustion.

La combustion produit de la fumée lourde.

5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

Recueillir séparément l'eau contaminée utilisée pour éteindre l'incendie. Ne pas la déverser dans le réseau des eaux usées.

Si cela est faisable d'un point de vue de la sécurité, déplacer de la zone de danger immédiat les conteneurs non endommagés.

RUBRIQUE 6 – Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pour les non-secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

Emmener les personnes en lieu sûr.

Consulter les mesures de protection exposées aux points 7 et 8.

Pour les secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la pénétration dans le sol/sous-sol. Empêcher l'écoulement dans les eaux superficielles ou dans le réseau des eaux usées.

Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

En cas de fuite de gaz ou de pénétration dans les cours d'eau, le sol ou le système d'évacuation d'eau, informer les autorités responsables.

Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

Laver à l'eau abondante.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir également les paragraphes 8 et 13.

RUBRIQUE 7 – Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau et les yeux, l'inhalation de vapeurs et brouillards.

Ne pas manger et ne pas boire pendant le travail.

Voir également le paragraphe 8 pour les dispositifs de protection recommandés.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail:

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Matières incompatibles:

Aucune en particulier.

Aucune en particulier.

Indication pour les locaux:

Locaux correctement aérés.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Recommandations

Aucune utilisation particulière

Solutions spécifiques pour le secteur industriel

Aucune utilisation particulière

RUBRIQUE 8 – Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle (LEP)

	Type LEP	pays	Limites d'exposition professionnelle
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	ACGIH		Long terme 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	National	GERMANY	Long terme 0.3 mg/m3; Court terme 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Source: TRGS900
	National	BELGIUM	Long terme 10 mg/m3 Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	CROATIA	Long terme 10 mg/m3 U Source: NN 1/2021
	National	CROATIA	Long terme 4 mg/m3 R Source: NN 1/2021
	National	IRELAND	Long terme 10 mg/m3 Source: 2021 Code of Practice
	National	IRELAND	Long terme 4 mg/m3 Source: 2021 Code of Practice
	National	ROMANIA	Long terme 10 mg/m3; Court terme 15 mg/m3 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	National	SPAIN	Long terme 10 mg/m3

			Source: LEP 2022
	National	AUSTRIA	Long terme 5 mg/m ³ ; Court terme 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, MAK, A Source: BGBl. II Nr. 156/2021
	National	BULGARIA	Long terme 10 mg/m ³ Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National	DENMARK	Long terme 6 mg/m ³ K Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	ESTONIA	Long terme 5 mg/m ³ Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National	FRANCE	Long terme 10 mg/m ³ Cancérogène de catégorie 2 Source: INRS outil65
	National	GREECE	Long terme 10 mg/m ³ εισπν. Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	National	GREECE	Long terme 5 mg/m ³ αvapn. Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	National	LATVIA	Long terme 10 mg/m ³ Source: KN325P1
	National	LITHUANIA	Long terme 5 mg/m ³ Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National	NORWAY	Long terme 5 mg/m ³ Source: FOR-2021-06-28-2248
	National	POLAND	Long terme 10 mg/m ³ 4), 7) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National	SLOVAKIA	Long terme 5 mg/m ³ Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	National	SWEDEN	Long terme 5 mg/m ³ 3 Source: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAN D	Long terme 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 10 mg/m ³ Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
3-aminopropyltriéthoxysilane CAS: 919-30-2	National	FINLAND	Long terme 28 mg/m ³ - 3 ppm; Court terme 55 mg/m ³ - 6 ppm Source: HTP-ARVOT 2020
Carbon black CAS: 1333-86-4	ACGIH		Long terme 3 mg/m ³ (8h) I, A3 - Bronchitis
	National	SWEDEN	Long terme 3 mg/m ³ Source: AFS 2021:3
	National	BELGIUM	Long terme 3 mg/m ³ Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	CROATIA	Long terme 3.5 mg/m ³ ; Court terme 7 mg/m ³ Source: NN 1/2021
	National	IRELAND	Long terme 3 mg/m ³ I Source: 2021 Code of Practice
	National	SPAIN	Long terme 3.5 mg/m ³ Source: LEP 2022

National	DENMARK	Long terme 3.5 mg/m3 K Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	FINLAND	Long terme 3.5 mg/m3; Court terme 7 mg/m3 Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Long terme 3.5 mg/m3 Source: INRS outil65
National	GREECE	Long terme 3.5 mg/m3; Court terme 7 mg/m3 Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National	HUNGARY	Long terme 3 mg/m3 belélegezhető koncentráció Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National	NORWAY	Long terme 3.5 mg/m3 Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 4 mg/m3 4) Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 3.5 mg/m3; Court terme 7 mg/m3 Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
éthanol; alcool éthylique CAS: 64-17-5	ACGIH	Court terme 1000 ppm A3 - URT irr
National	AUSTRIA	Long terme 1900 mg/m3 - 1000 ppm; Court terme Plafond - 3800 mg/m3 - 2000 ppm 60(Mow), 3x, MAK Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
National	BULGARIA	Long terme 1000 mg/m3 Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National	CZECHIA	Long terme 1000 mg/m3; Court terme Plafond - 3000 mg/m3 Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
National	DENMARK	Long terme 1900 mg/m3 - 1000 ppm Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	ESTONIA	Long terme 1000 mg/m3 - 500 ppm; Court terme 1900 mg/m3 - 1000 ppm Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National	FINLAND	Long terme 1900 mg/m3 - 1000 ppm; Court terme 2500 mg/m3 - 1300 ppm Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Long terme 1900 mg/m3 - 1000 ppm; Court terme 9500 mg/m3 - 5000 ppm Source: INRS outil65
National	GREECE	Long terme 1900 mg/m3 - 1000 ppm Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National	HUNGARY	Long terme 1900 mg/m3; Court terme 3800 mg/m3 N Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National	LATVIA	Long terme 1000 mg/m3 Source: KN325P1
National	LITHUANIA	Long terme 1000 mg/m3 - 500 ppm; Court terme 1900 mg/m3 - 1000 ppm Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National	NETHERLANDS	Long terme 260 mg/m3; Court terme 1900 mg/m3 H Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B2
National	NORWAY	Long terme 950 mg/m3 - 500 ppm Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 1900 mg/m3 Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SLOVAKIA	Long terme 960 mg/m3 - 500 ppm; Court terme 1920 mg/m3 - 1000 ppm

Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

National	SWEDEN	Long terme 1000 mg/m ³ - 500 ppm; Court terme 1900 mg/m ³ - 1000 ppm V Source: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Long terme 960 mg/m ³ - 500 ppm; Court terme 1920 mg/m ³ - 1000 ppm SSC, Formel / Formal, INRS NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
National	BELGIUM	Long terme 1907 mg/m ³ - 1000 ppm Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	CROATIA	Long terme 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Source: NN 1/2021
National	GERMANY	Long terme 380 mg/m ³ - 200 ppm DFG, Y, 4(II) Source: TRGS 900
National	IRELAND	Court terme 1000 ppm Source: 2021 Code of Practice
National	ROMANIA	Long terme 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Court terme 9500 mg/m ³ - 5000 ppm Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National	SLOVENIA	Long terme 960 mg/m ³ - 500 ppm; Court terme 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Y Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
National	SPAIN	Court terme 1910 mg/m ³ - 1000 ppm s Source: LEP 2022
ACGIH		Long terme 200 ppm (8h); Court terme 250 ppm Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
National	AUSTRIA	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 1040 mg/m ³ - 800 ppm 15(Miw), 4x, MAK, H Source: BGBl. II Nr. 156/2021
National	BULGARIA	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Кожа Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National	CZECHIA	Long terme 250 mg/m ³ ; Court terme Plafond - 1000 mg/m ³ D, B Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
National	DENMARK	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm EH Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National	ESTONIA	Long terme 250 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 350 mg/m ³ - 250 ppm A Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National	FINLAND	Long terme 270 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 330 mg/m ³ - 250 ppm iho Source: HTP-ARVOT 2020
National	FRANCE	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 1300 mg/m ³ - 1000 ppm Risque de pénétration percutanée Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
National	GREECE	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 325 mg/m ³ - 250 ppm Δ Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National	HUNGARY	Long terme 260 mg/m ³ b, i, BEM, EU2, R+T Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

méthanol
CAS: 67-56-1

National	LITHUANIA	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm O Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National	NETHERLAND S	Long terme 133 mg/m ³ H Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National	NORWAY	Long terme 130 mg/m ³ - 100 ppm H E Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 100 mg/m ³ ; Court terme 300 mg/m ³ skóra Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SLOVAKIA	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm K, 7) Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National	SWEDEN	Long terme 250 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 350 mg/m ³ - 250 ppm H, V Source: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 520 mg/m ³ - 400 ppm R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 266 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 333 mg/m ³ - 250 ppm Sk Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
National	BELGIUM	Long terme 266 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 333 mg/m ³ - 250 ppm D Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	CROATIA	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm koža Source: 2006/15/EZ
National	CYPRUS	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm δέρμα Source: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
National	GERMANY	Long terme 130 mg/m ³ - 100 ppm DFG, EU, H, Y, 2(II) Source: TRGS 900
National	IRELAND	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Sk, IOELV Source: 2021 Code of Practice
National	ITALY	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Cute Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National	LATVIA	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Āda Source: KN325P1
National	LUXEMBOUR G	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Peau Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
National	MALTA	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm skin Source: S.L.424.24
National	PORTUGAL	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm Cutânea Source: Decreto-Lei n.º 1/2021
National	ROMANIA	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm P, Dir. 2006/15 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021

National	SLOVENIA	Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm; Court terme 1040 mg/m ³ - 800 ppm K, Y, BAT, EU2 Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
National	SPAIN	Long terme 266 mg/m ³ - 200 ppm vía dérmica, VLB®, VLI, r Source: LEP 2022
UE		Long terme 260 mg/m ³ - 200 ppm (8h) Skin

Liste des composants contenus dans la formule avec une valeur PNEC

Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.184 mg/l
	Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.018 mg/l
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 1 mg/kg
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau marine); Limite PNEC: 100 mg/kg
	Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 100 mg/kg
3-aminopropyltriéthoxysilane CAS: 919-30-2	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 330 µg/l
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 3.3 mg/l
	Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 33 µg/l
	Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 13 mg/l
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 1.2 mg/kg
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 120 µg/kg
	Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 50 µg/kg
Triméthoxyvinilsilane CAS: 2768-02-7	Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 400 µg/l
	Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 2.4 mg/l
	Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 40 µg/l
	Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 6.6 mg/l
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 1.5 mg/kg
	Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 150 µg/kg
	Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 60 µg/kg

Niveau dérivé sans effet. (DNEL)

Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux Travailleur professionnel: 10 mg/m ³
3-aminopropyltriéthoxysilane CAS: 919-30-2	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 59 mg/m ³ ; Consommateur: 17.4 mg/m ³
	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 59 mg/m ³ ; Consommateur: 17.4 mg/m ³
	Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 8.3 mg/kg; Consommateur: 5 mg/kg
	Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 8.3 mg/kg; Consommateur: 5 mg/kg
Triméthoxyvinilsilane CAS: 2768-02-7	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 27.6 mg/m ³ ; Consommateur: 6.7 mg/m ³
	Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 260 mg/m ³ ; Consommateur: 50 mg/m ³
	Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques Travailleur professionnel: 3.9 mg/kg; Consommateur: 7.8 mg/kg
	Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques Consommateur: 300 µg/kg

8.2. Contrôles de l'exposition

Protection des yeux:

Non requis pour une utilisation normale. Opérer quoi qu'il en soit selon les bonnes pratiques de travail.

Protection de la peau:

L'adoption de précautions spéciales n'est pas requise pour une utilisation normale.

Protection des mains:

Caoutchouc butyle . Caoutchouc nitrile

Protection respiratoire:

N.A.

Risques thermiques :

N.A.

Contrôles de l'exposition environnementale :

N.A.

Mesures d'hygiène et techniques

N.A.

RUBRIQUE 9 – Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique: Liquide

Couleur: Conformément à la description du produit

Odeur: caractéristique

N.A.

pH: Pas important

Viscosité cinématique: N.A.

Point de fusion/point de congélation: N.A.

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: N.A.

Point d'éclair: Not Applicable

Limites inférieure et supérieure d'explosion: N.A.

Densité de vapeur relative: N.A.

Pression de vapeur: N.A.

Densité et/ou densité relative: 1.02 g/cm³

Hydrosolubilité: N.A.

Solubilité dans l'huile: N.A.

Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log): N.A.

Température d'auto-inflammation: N.A.

Température de décomposition: N.A.

Inflammabilité: N.A.

Composés Organiques Volatils - COV = 0.00 % ; 0.00 g/l

Caractéristiques des particules:

Taille des particules: N.A.

9.2. Autres informations

Pas autres informations importantes

RUBRIQUE 10 – Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Stable en conditions normales

10.2. Stabilité chimique

Données non disponibles.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucun.

10.4. Conditions à éviter

Stable dans des conditions normales.

10.5. Matières incompatibles

Aucune en particulier.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun.

RUBRIQUE 11 – Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Informations toxicologiques sur le produit :

a) toxicité aiguë

Non classé

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Non classé	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Non classé	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Non classé	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
e) mutagénicité sur les cellules germinales	Non classé	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
f) cancérogénicité	Non classé	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
g) toxicité pour la reproduction	Non classé	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Non classé	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Non classé	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
j) danger par aspiration	Non classé	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Informations toxicologiques sur les substances principales se trouvant dans le produit :

Titanium dioxide	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat > 5000 mg/kg LC50 Inhalation > 6.82 mg/l LD50 Peau Rat > 2000 mg/kg	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Corrosif pour les yeux Negatif Irritant pour les yeux Non	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Negatif	
	i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Dose Sans Effet Nocif Observé 1000	
	3-aminopropyltriéthoxysilane	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 1460 mg/kg LC50 Inhalation de vapeurs Rat Negatif 6h LD50 Peau Lapin = 4076 mg/kg 24h
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Corrosif pour la peau Lapin Positif	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Positif	
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Negatif	Mouse intraperitoneal rout
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 600 mg/kg	
Triméthoxyvinilsilane	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 7.34 ml/kg	

	LC50 Inhalation de vapeurs Rat = 2773 ppm 4h	
	LD50 Peau Lapin = 3.36 mg/kg 24h	
b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Negatif 24h	
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Non 24h	
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Positif	
f) cancérogénicité	Génotoxicité Rat Negatif	Inhalation route
g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 250 mg/kg	

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbantes le système endocrinien:

Aucun perturbateur endocrinien present en concentration $\geq 0.1\%$

RUBRIQUE 12 – Informations écologiques

12.1. Toxicité

Utiliser le produit rationnellement en évitant de le disperser dans la nature.

Informations écotoxicologiques:

Liste des propriétés éco-toxicologiques du produit

Non classé pour les dangers pour l'environnement

Pas de donnée disponible pour le produit

Liste des composants écotoxicologiques

Composant	N° identification	Informations écotoxicologiques
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Pseudokirchneriella subcapitata (alge chloroficee) > 100 mg/L 72h a) Toxicité aquatique aiguë : NOEC Algues = 5600 mg/L a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h
3-aminopropyltriéthoxysilane	CAS: 919-30-2 - EINECS: 213-048-4 - INDEX: 612-108-00-0	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Brachydanio rerio > 934 mg/L 96h a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie Daphnia magna = 331 mg/L 48h a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Scenedesmus subspicatus > 1000 mg/L 72h c) Toxicité pour les bactéries : EC50 Pseudomonas putida = 43 mg/L
Triméthoxyvinilsilane	CAS: 2768-02-7 - EINECS: 220-449-8 - INDEX: 014-049-00-0	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Oncorhynchus mykiss = 137 mg/L 96h a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Daphnia magna = 121 mg/L 48h b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie Daphnia magna = 20 mg/L - 21days a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Pseudokirchneriella subcapitata > 89 mg/L 72h a) Toxicité aquatique aiguë : EC10 microorganisms > 100 mg/L 3h OECD 209

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance/dégradabilité :	Test	Valeur	Remarques :
3-aminopropyltriéthoxysilane	Pas rapidement dégradable	Carbone organique dissous	67.000	%; EU method C4-A; 28days

Triméthoxyvinilsilane Rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation	Test	Valeur	Remarques :
3-aminopropyltriéthoxysilane	Bioaccumulable	BCF- Facteur de bioconcentration	3.400	OECD 305

12.4. Mobilité dans le sol

N.A.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucun ingrédient PBT/vPvB n'est présente

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun perturbateur endocrinien present en concentration $\geq 0.1\%$

12.7. Autres effets néfastes

N.A.

RUBRIQUE 13 – Considérations relatives à l'élimination

RS 814.610 Ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD)

RS 814.600 Ordonnance sur le traitement des déchets (OTD)

RS 814.610.1 Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Récupérer si possible. Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur. L'élimination par rejet dans les eaux usées n'est pas autorisée

Un code de déchet selon la liste européenne des déchets (EURAL) ne peut pas être spécifié, en raison de la dépendance à l'utilisation. Contactez un service d'élimination des déchets agréé.

Le produit éliminé en tant que tel, conformément au règlement (UE) 1357/2014, doit être classé comme déchet non dangereux

RUBRIQUE 14 – Informations relatives au transport

Produit non dangereux au sens des réglementations de transport.

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

N/A

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR-Nom d'expédition: N/A

IATA-Nom d'expédition: N/A

IMDG-Nom d'expédition: N/A

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR-Classe: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

14.4. Groupe d'emballage

ADR-Groupe d'emballage: N/A

IATA-Groupe d'emballage: N/A

IMDG-Groupe d'emballage: N/A

14.5. Dangers pour l'environnement

Polluant marin: Non

Polluant environnemental: Non

IMDG-EMS: N/A

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Route et Rail (ADR-RID) :

Exempté d'ADR: No

ADR-Etiquette: N/A

ADR - Numéro d'identification du danger : N/A

ADR-Dispositions particulières: N/A

ADR-Code de restriction en tunnel: N/A

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: N/A

IATA-Avion CARGO: N/A

IATA-Etiquette: N/A

IATA-Danger subsidiaire: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Dispositions particulières: N/A

Mer (IMDG) :

IMDG-Arrimage et manutention: N/A

IMDG-Ségrégation: N/A

IMDG-Danger subsidiaire: N/A

IMDG-Dispositions particulières: N/A

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

N.A.

RUBRIQUE 15 – Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Dir. 98/24/CE (Risques dérivant d'agents chimiques pendant le travail)

Dir. 2000/39/CE (Limites d'exposition professionnelle)

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Règlement (CE) n° 790/2009 (ATP 1 CLP) et (EU) n° 758/2013

Règlement (EU) n° 286/2011 (ATP 2 CLP)

Règlement (EU) n° 618/2012 (ATP 3 CLP)

Règlement (EU) n° 487/2013 (ATP 4 CLP)

Règlement (EU) n° 944/2013 (ATP 5 CLP)

Règlement (EU) n° 605/2014 (ATP 6 CLP)

Règlement (EU) n° 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/918 (ATP 8 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Règlement (EU) n° 2017/776 (ATP 10 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/669 (ATP 11 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Règlement (EU) n° 2019/521 (ATP 12 CLP)

Règlement (EU) n° 2020/217 (ATP 14 CLP)

Règlement (EU) n° 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Règlement (EU) n° 2021/643 (ATP 16 CLP)

Règlement (EU) n° 2021/849 (ATP 17 CLP)

Règlement (EU) n° 2022/692 (ATP 18 CLP)

Règlement (UE) 2023/707

Règlement (EU) n° 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Règlement (EU) n° 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Règlement (EU) n° 2024/197 (ATP 21 CLP)

Règlement (CE) no 648/2004 (Détergents).

Restrictions liées au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII de la Réglementation (CE) 1907/2006 (REACH) et ses modifications successives:

Restrictions liées au produit: Aucune

Restrictions liées aux substances contenues: 40, 52, 69, 75

Dispositions relatives aux directive EU 2012/18 (Seveso III):

Aucune

Précurseurs d'explosifs - Règlement 2019/1148

No substances listed

Classe allemande de danger pour l'eau.

3: Severe hazard to waters

Lagerklasse' Réglementation allemande selon TRGS 510

LGK 10

Substances SVHC:

Aucune substance SVHC present en concentration \geq 0.1%

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour le mélange

Substances pour lesquelles une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée :

3-aminopropyltriéthoxysilane

Triméthoxyvinilsilane

RUBRIQUE 16 – Autres informations

Législation suisse

Les réglementations nationales et locales doivent être observées, en particulier:

RS 813.11 Ordonnance sur les produits chimiques (OPChim)

RS 814.318.142.1 Ordonnance sur la protection de l'air (OIAI)

RS 814.018 Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (OCOV)

RS 814.012 Ordonnance du 27 février 1991 sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM)

RS 814.81 Ordonnance du 18 mai 2005 sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux (ORRChim)

RS 822.115 Ordonnance 5 relative à la loi sur le travail (OLL 5)

RS 822.111.52 Ordonnance sur la protection de la maternité: "Les femmes enceintes et les mères qui allaitent ne peuvent entrer en contact avec ce produit (cette substance / cette préparation) dans le cadre de leur travail que lorsque qu'il est établi sur la base d'une analyse de risques au sens de l'article 63 OLT 1 (RS 822.111) qu'aucune menace concrète pour la santé de la mère et de l'enfant n'est présente ou que celle-ci peut être exclue grâce à des mesures de protection appropriées." Il ne faut toutefois mentionner ces dispositions que si la substance ou la préparation possède les propriétés (phrases H) posant problème en l'occurrence."

RS 822.115.2 Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes : "Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation et que si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables soient respectées. Les jeunes qui ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit. Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans." Il ne faut toutefois mentionner ces dispositions que si la substance ou la préparation possède les propriétés (phrases H) posant problème en l'occurrence".

Code	Description
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.

Code	Classe de danger et catégorie de danger	Description
2.6/2	Flam. Liq. 2	Liquide inflammable, Catégorie 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Liquide inflammable, Catégorie 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par inhalation), Catégorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosion cutanée, Catégorie 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, Catégorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, Catégorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1B

Ce document a été préparé par une personne compétente qui a été formée de façon appropriée.

Principales sources bibliographiques:

ECDIN - Réseau d'information et Informations chimiques sur l'environnement - Centre de recherche commun, Commission de la Communauté Européenne

PROPRIÉTÉS DANGEREUSES DES MATÉRIAUX INDUSTRIELS DE SAX - Huitième Edition - Van Nostrand Reinold

Les informations contenues se basent sur nos connaissances à la date reportée ci-dessus. Elles se réfèrent uniquement au produit indiqué et ne constituent pas de garantie d'une qualité particulière.

L'utilisateur doit s'assurer de la conformité et du caractère complet de ces informations par rapport à l'utilisation spécifique qu'il doit en faire.

Cette fiche annule et remplace toute édition précédente.

Légende des abréviations et acronymes utilisés dans les fiches de données de sécurité

ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.

AND: Accord européen relatif au transport International des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure

ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA

ATEmix: Estimation de la toxicité aiguë (Mélanges)

BCF: Facteur de Concentration Biologique

BEI: Indice Biologique d'Exposition

BOD: Demande Biochimique en Oxygène

CAS: Service des résumés analytiques de chimie (division de la Société Chimique Américaine).

CAV: Centre Anti-Poison

CE: Communauté Européenne
CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.
CMR: Cancérogènes, Mutagènes et Reprotoxiques
COD: Demande Chimique en Oxygène
COV: Composés Organiques volatils
CSA: Evaluation de la Sécurité Chimique.
CSR: Rapport sur la Sécurité Chimique
DMEL: Dose Dérivée avec Effet Minimum
DNEL: Niveau dérivé sans effet.
DPD: Directive sur les Préparations Dangereuses
DSD: Directive sur les Substances Dangereuses
EC50: Concentration à la moitié de l'efficacité maximale
ECHA: Agence européenne des produits chimiques
EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.
ES: Scénario d'Exposition
GefStoffVO: Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.
GHS: Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.
IARC: Centre international de recherche sur le cancer
IATA: Association internationale du transport aérien.
IATA-DGR: Règlementation pour le transport des marchandises dangereuses par l'"Association internationale du transport aérien" (IATA).
IC50: concentration à la moitié de l'inhibition maximale
ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale.
ICAO-TI: Instructions techniques par l'"Organisation de l'aviation civile internationale" (OACI).
IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.
INCI: Nomenclature internationale des ingrédients cosmétiques.
IRCCS: Institut d'hospitalisation et de soins à caractère scientifique
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Coefficient d'explosion.
LC50: Concentration létale pour 50 pour cent de la population testée.
LD50: Dose létale pour 50 pour cent de la population testée.
LDLo: Dose Létale Faible
N.A.: Non Applicable
N/A: Non Applicable
N/D: Non défini / Pas disponible
NA: Non disponible
NIOSH: Institut National de la Santé et de la Sécurité professionnelle
NOAEL: Dose Sans Effet Nocif Observé
OSHA: Service de la Sécurité et de l'Hygiène du Travail
PBT: Très persistant, bioaccumulable et toxique
PGK: Instruction d'emballage
PNEC: Concentration prévue sans effets.
PSG: Passagers
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.
STEL: Limite d'exposition à court terme.
STOT: Toxicité spécifique pour certains organes cibles.
TLV: Valeur de seuil limite.
TWATLV: Valeur de seuil limite pour une moyenne d'exposition pondérée de 8 heures par jour. (Standard ACGIH)
vPvB: Très persistant, Très Bioaccumulable.
WGK: Classe allemande de danger pour l'eau.

Paragraphes modifiés de la révision précédente:

- RUBRIQUE 2 — Identification des dangers
- RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants
- RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle
- RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques
- RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité
- RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques
- RUBRIQUE 12 — Informations écologiques
- RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination
- RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport
- RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation
- RUBRIQUE 16 — Autres informations



Scénario d'exposition

Trimethoxyvinilsilane

Scénario d'exposition, 08/06/2021

Identité de la substance	
	Trimethoxyvinilsilane
n° CAS	2768-02-7
Numéro d'identification UE	014-049-00-0
n° EINECS	220-449-8
Numéro d'enregistrement	01-2119513215-52

Tables des matières

1. ES 1

1. ES 1

1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Utilisation dans la mousse dure, les revêtements ainsi que dans les colles et mastics - Barrière (scellant)
Date - révision	18/05/2021 - 1.0
Groupe principal d'utilisateurs	Utilisations professionnelles
Secteur(s) d'utilisation	Utilisations professionnelles (SU22) - Bâtiment et travaux de construction (SU19)
Catégories de produits	Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1)

Scénario contribuant Environnement

CS1 Dégagement faible dans l'environnement	ERC8c - ERC8f
--------------------------------------------	---------------

Scénario contribuant Salarié

CS2 Essuyage - Application manuelle - Peintures au doigt, craies, adhésifs - Préparation du matériel pour application	PROCO
CS3 Essuyage - Application manuelle - Peintures au doigt, craies, adhésifs - Préparation du matériel pour application	PROC1

1.2 Conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition

1.2. CS1: Scénario contribuant Environnement: Dégagement faible dans l'environnement (ERC8c, ERC8f)

Catégories de rejet dans l'environnement	Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en intérieur) - Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en extérieur) (ERC8c, ERC8f)
------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Liquide

Concentration de la substance dans le produit:

Concentration maximale après dilution [%]: 0.7 %

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/(ou de la durée d'utilisation)

Quantités utilisées:

Quantité quotidienne par site = 0.28 kg/jour

Type d'émission: Libération continue

Jours d'émission: 365 jours par année

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures de contrôle pour prévenir les émissions

Eau - efficacité minimale de: 1.5 %

Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales

Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP):

Usine de traitement des eaux usées sur site

Eau - efficacité minimale de: = 0.013 %

Conditions et mesures pour le traitement des déchets (déchets/résidus de produit compris)

Traitement des déchets

Éliminer les déchets des produits et les conteneurs utilisés selon le droit local en vigueur.

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Facteur de dilution de l'eau de mer locale:: 100

Facteur de dilution de l'eau douce locale: 10

Débit de l'eau réceptrice de surface: 20000 m³/jour

Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures

1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Essuyage - Application manuelle - Peintures au doigt, craies, adhésifs - Préparation du matériel pour application (PROCO)

Catégories de processus Autres (PROCO)

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Liquide

Concentration de la substance dans le produit:

Comprend des concentrations jusqu'à 0.7 %

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée:

Durée d'exposition ≤ 6 h

Fréquence:

Fréquence d'usage = 250 jours par année

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures techniques et organisationnelles

L'aération naturelle est obtenue par les portes, fenêtres etc. L'aération contrôlée signifie apport et évacuation d'air au moyen d'un aérateur actif.

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).

Pour des informations complémentaires, voir section 8 de la FDS.

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures

Usage professionnel

Taille de l'espace: Comprend l'application dans un espace de = 20 m³

Temperature: Comprend l'application par une température ambiante. 25°C

1.2. CS3: Scénario contribuant Salarié: Essuyage - Application manuelle - Peintures au doigt, craies, adhésifs - Préparation du matériel pour application (PROC1)

Catégories de processus Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes (PROC1)

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Liquide

Concentration de la substance dans le produit:

Comprend des concentrations jusqu'à 2 %

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée:

Durée d'exposition = 8 h

Fréquence:

Fréquence d'usage = 1 jours par année

Durée:

Comprend l'application jusqu'à = 6 h

Fréquence:

Fréquence d'usage = 1 jours par année

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures

Usage professionnel

Taille de l'espace: Comprend l'application dans un espace de = 20 m³

Taux de ventilation: = 0.6 ach (changements d'air par heure)

1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source

1.3. CS2: Scénario contribuant Salarié: Essuyage - Application manuelle - Peintures au doigt, craies, adhésifs -

Préparation du matériel pour application (PROC0)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation, à long terme	= 1.9 mg/m ³	N/A	= 0.069
contact avec la peau, à long terme	= 4.53 mg/kg p.c. /jour	ConsExpo	= 0.038
voies combinées, à long terme	N/A	N/A	0.107

1.3. CS3: Scénario contribuant Salarié: Essuyage - Application manuelle - Peintures au doigt, craies, adhésifs - Préparation du matériel pour application (PROC1)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
par inhalation, à long terme	= 4.57 mg/m ³	N/A	= 0.682
contact avec la peau, à long terme	= 0.044 mg/kg p.c. /jour	ConsExpo	< 0.01
voies combinées, à court terme	N/A	N/A	0.682

1.4 Lignes directrices pour l'utilisateur en aval pour déterminer s'il opère à l'intérieur des valeurs limites définies dans le SE

Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition:

Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.



Scénario d'exposition 3-aminopropyltriéthoxysilane

Scénario d'exposition, 14/07/2021

Identité de la substance	
	3-aminopropyltriéthoxysilane
n° CAS	919-30-2
Numéro d'identification UE	612-108-00-0
n° EINECS	213-048-4
Numéro d'enregistrement	01-2119480479-24

Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9a, PC1)

1. ES 1

Utilisation étendue par les travailleurs professionnels; Produits divers (PC9a, PC1)

1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Usage professionnel de revêtements et peintures par pulvérisation - Utilisation dans la mousse dure, les revêtements ainsi que dans les colles et mastics
Date - révision	14/07/2021 - 1.0
Étape du cycle de vie	Utilisation étendue par les travailleurs professionnels
Groupe principal d'utilisateurs	Utilisations professionnelles
Secteur(s) d'utilisation	Utilisations professionnelles (SU22)
Catégories de produits	Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a) - Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1)

Scénario contribuant Salarié

CS1 Rouleau et peinture	PROC10
CS2 Application au rouleau, au pistolet et par flux	PROC11

1.2 Conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition

1.2. CS1: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Catégories de processus	Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)
-------------------------	-----------------------------------------------

*Propriétés du produit (de l'article)***Forme physique du produit:**

Liquide

Concentration de la substance dans le produit:

Comprend des concentrations jusqu'à 2 %

*Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition***Quantités utilisées:**

Tonnage annuel du site = 0.2 tonnes/an

Quantité quotidienne par site = 0.5 kg/jour

Durée:

Durée d'exposition = 4 h

Fréquence:

Couvre une exposition jusqu'à = 365 jours par année

*Conditions et mesures techniques et organisationnelles***Mesures techniques et organisationnelles**

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure).

Utilisation en systèmes fermés

Pour des informations complémentaires, voir section 8 de la FDS.

*Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé***Équipement de protection individuelle**

Porter une protection respiratoire appropriée.

Pour des informations complémentaires, voir section 8 de la FDS.

1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)

Catégories de processus	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)
-------------------------	----------------------------------------------------------------

*Propriétés du produit (de l'article)***Forme physique du produit:**

Liquide

Concentration de la substance dans le produit:

Comprend des concentrations jusqu'à 2 %

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

Quantités utilisées:

Tonnage annuel du site = 0.2 tonnes/an
Quantité quotidienne par site = 0.5 kg/jour

Durée:

Durée d'exposition = 4 h

Fréquence:

Couvre une exposition jusqu'à = 365 jours par année

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures techniques et organisationnelles

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure).

Utilisation en systèmes fermés

Pour des informations complémentaires, voir section 8 de la FDS.

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

Équipement de protection individuelle

Porter une protection respiratoire appropriée.

Pour des informations complémentaires, voir section 8 de la FDS.

1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source

1.3. CS1: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
contact avec la peau	= 0.055 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA salarié v3	N/A
par inhalation	= 1.8 mg/m ³	ECETOC TRA salarié v3	N/A

1.3. CS2: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
contact avec la peau	= 0.21 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA salarié v3	N/A
par inhalation	= 46 mg/m ³	ECETOC TRA salarié v3	N/A

1.4 Lignes directrices pour l'utilisateur en aval pour déterminer s'il opère à l'intérieur des valeurs limites définies dans le SE

Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition:

Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.

Scheda di sicurezza

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi dell'OPChim – RS 813.11

NEUTRO COLOR

Data di prima emissione: 25/01/2022

Scheda di sicurezza del 29/08/2025 revisione 5

kerakoll

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale: NEUTRO COLOR

Codice commerciale: FBIFC620- 4

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usò raccomandato: Adesivi, sigillanti

Usi sconsigliati: Impieghi diversi dagli usi consigliati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Produttore:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

safety@kerakoll.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Tox Info Suisse

Numero di emergenza nazionale: 145 (raggiungibile 24 ore su 24, Centro tossicologico svizzero, Zurigo; per chiamate dalla Svizzera informazioni in Tedesco, Francese ed Italiano)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Altri pericoli:

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Il prodotto non è considerato pericoloso in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).

DECL10 Questo prodotto contenente biossido di titanio non è classificato come cancerogeno per inalazione perché non soddisfa i criteri indicati nella Nota 10, Allegato VI del Regolamento (EC) 1272/2008.

Nota 10: La classificazione come cancerogeno per inalazione si applica unicamente alle miscele sotto forma di polveri contenenti ≥ 1 % di biossido di titanio sotto forma di, o incorporato in, particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Il prodotto non è considerato pericoloso in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).

Disposizioni speciali:

EUH208 Contiene 3-amminopropiltriotossilano. Può provocare una reazione allergica.

EUH208 Contiene trimetossivinilsilano. Può provocare una reazione allergica.

EUH210 Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscela

Identificazione della miscela: NEUTRO COLOR

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
$\geq 1 < 3\%$	3-Aminopropyl(methyl) silsesquioxanes, ethoxy-terminated	CAS:128446-60-6 EC:603-274-5	Skin Irrit. 2, H315; Flam. Liq. 3, H226; Eye Irrit. 2, H319	
$\geq 1 < 3\%$	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	Non classificato come pericoloso	
$\geq 0.5 < 1\%$	3-amminopropiltriottossisilano	CAS:919-30-2 EC:213-048-4 Index:612-108-00-0	Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, 01-2119480479-24 H302; Skin Sens. 1, H317	
$\geq 0.5 < 1\%$	trimetossivinilsilano	CAS:2768-02-7 EC:220-449-8 Index:014-049-00-0	Skin Sens. 1B, H317; Flam. Liq. 2, 01-2119513215-52 H225; Acute Tox. 4, H332	

Questa miscela contiene $\geq 1\%$ di biossido di titanio (CAS 13463-67-7). La classificazione del biossido di titanio dell'Allegato VI non si applica a questa miscela in accordo alla sua Nota 10.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

Lavare immediatamente con acqua.

In caso di ingestione:

Non indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

N.A.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

N.A.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO₂).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per chi non interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Spostare le persone in luogo sicuro.
Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

Per chi interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

Lavare con abbondante acqua.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare.

Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni

Nessun uso particolare

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale (OEL)

	Tipo OEL	Paese	Limiti di esposizione occupazionale
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	ACGIH		Lungo termine 2.5 mg/m ³ (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 0.3 mg/m ³ ; Corto termine 2.4 mg/m ³ DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Fonte: TRGS900
	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 10 mg/m ³ U Fonte: NN 1/2021
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 4 mg/m ³ R Fonte: NN 1/2021
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 4 mg/m ³ Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 10 mg/m ³ ; Corto termine 15 mg/m ³ Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nazionale	SPAIN	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: LEP 2022

Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 5 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, MAK, A Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 6 mg/m ³ K Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 10 mg/m ³ Cancérogène de catégorie 2 Fonte: INRS outil65
Nazionale	GREECE	Lungo termine 10 mg/m ³ εισπν. Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	GREECE	Lungo termine 5 mg/m ³ αvapν. Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: KN325P1
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 10 mg/m ³ 4), 7) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 5 mg/m ³ Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 5 mg/m ³ 3 Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 10 mg/m ³ Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
3-amminopropiltriectossisilano CAS: 919-30-2	Nazionale	FINLAND Lungo termine 28 mg/m ³ - 3 ppm; Corto termine 55 mg/m ³ - 6 ppm Fonte: HTP-ARVOT 2020
nerofumo CAS: 1333-86-4	ACGIH	Lungo termine 3 mg/m ³ (8h) I, A3 - Bronchitis
	Nazionale	SWEDEN Lungo termine 3 mg/m ³ Fonte: AFS 2021:3
	Nazionale	BELGIUM Lungo termine 3 mg/m ³ Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	CROATIA Lungo termine 3.5 mg/m ³ ; Corto termine 7 mg/m ³ Fonte: NN 1/2021
	Nazionale	IRELAND Lungo termine 3 mg/m ³ I Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	SPAIN Lungo termine 3.5 mg/m ³ Fonte: LEP 2022
	Nazionale	DENMARK Lungo termine 3.5 mg/m ³

		K Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 3.5 mg/m ³ ; Corto termine 7 mg/m ³ Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 3.5 mg/m ³ Fonte: INRS outil65
Nazionale	GREECE	Lungo termine 3.5 mg/m ³ ; Corto termine 7 mg/m ³ Fonte: ΦEK 94/A` 13.5.1999
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 3 mg/m ³ belélegezhető koncentráció Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 3.5 mg/m ³ Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 4 mg/m ³ 4) Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 3.5 mg/m ³ ; Corto termine 7 mg/m ³ Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
etanolo alcool etilico CAS: 64-17-5	ACGIH	Corto termine 1000 ppm A3 - URT irr
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Corto termine Ceiling - 3800 mg/m ³ - 2000 ppm 60(Mow), 3x, MAK Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 1000 mg/m ³ Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 1000 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 3000 mg/m ³ Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 1000 mg/m ³ - 500 ppm; Corto termine 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Corto termine 2500 mg/m ³ - 1300 ppm Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Corto termine 9500 mg/m ³ - 5000 ppm Fonte: INRS outil65
Nazionale	GREECE	Lungo termine 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: ΦEK 94/A` 13.5.1999
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 1900 mg/m ³ ; Corto termine 3800 mg/m ³ N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 1000 mg/m ³ Fonte: KN325P1
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 1000 mg/m ³ - 500 ppm; Corto termine 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NETHERLANDS	Lungo termine 260 mg/m ³ ; Corto termine 1900 mg/m ³ H Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B2
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 950 mg/m ³ - 500 ppm Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 1900 mg/m ³ Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 960 mg/m ³ - 500 ppm; Corto termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 1000 mg/m ³ - 500 ppm; Corto termine 1900 mg/m ³ - 1000 ppm V Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 960 mg/m ³ - 500 ppm; Corto termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm SSC, Formel / Formal, INRS NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 1907 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: NN 1/2021
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 380 mg/m ³ - 200 ppm DFG, Y, 4(II) Fonte: TRGS 900
Nazionale	IRELAND	Corto termine 1000 ppm Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Corto termine 9500 mg/m ³ - 5000 ppm Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 960 mg/m ³ - 500 ppm; Corto termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Y Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	SPAIN	Corto termine 1910 mg/m ³ - 1000 ppm S Fonte: LEP 2022
metanolo CAS: 67-56-1	ACGIH	Lungo termine 200 ppm (8h); Corto termine 250 ppm Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 1040 mg/m ³ - 800 ppm 15(Miw), 4x, MAK, H Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Кожа Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 250 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 1000 mg/m ³ D, B Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm EH Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 250 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 350 mg/m ³ - 250 ppm A Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 270 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 330 mg/m ³ - 250 ppm iho Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 1300 mg/m ³ - 1000 ppm Risque de pénétration percutanée Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nazionale	GREECE	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 325 mg/m ³ - 250 ppm Δ Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 260 mg/m ³ b, i, BEM, EU2, R+T Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm

		O Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NETHERLAND S	Lungo termine 133 mg/m ³ H Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 130 mg/m ³ - 100 ppm H E Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 100 mg/m ³ ; Corto termine 300 mg/m ³ skóra Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm K, 7) Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 250 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 350 mg/m ³ - 250 ppm H, V Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 520 mg/m ³ - 400 ppm R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 266 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 333 mg/m ³ - 250 ppm Sk Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 266 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 333 mg/m ³ - 250 ppm D Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm koža Fonte: 2006/15/EZ
Nazionale	CYPRUS	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm δέρμα Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 130 mg/m ³ - 100 ppm DFG, EU, H, Y, 2(II) Fonte: TRGS 900
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Sk, IOELV Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ITALY	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Cute Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Āda Fonte: KN325P1
Nazionale	LUXEMBOUR G	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Peau Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nazionale	MALTA	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm skin Fonte: S.L.424.24
Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm Cutânea Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm P, Dir. 2006/15 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 260 mg/m ³ - 200 ppm; Corto termine 1040 mg/m ³ - 800 ppm

K, Y, BAT, EU2
Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021

Nazionale SPAIN Lungo termine 266 mg/m³ - 200 ppm
vía dérmica, VLB®, VLI, r
Fonte: LEP 2022

UE Lungo termine 260 mg/m³ - 200 ppm (8h)
Skin

Valori PNEC

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.184 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.018 mg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 1 mg/kg

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua marina); limite PNEC: 100 mg/kg

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 100 mg/kg

3-
aminopropiltriectossilano
o
CAS: 919-30-2

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 330 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 3.3 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 33 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 13 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 1.2 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 120 µg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 50 µg/kg

trimetossivinilsilano
CAS: 2768-02-7

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 400 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 2.4 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 40 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 6.6 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 1.5 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 150 µg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 60 µg/kg

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 10 mg/m³

3-
aminopropiltriectossilano
o
CAS: 919-30-2

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 59 mg/m³; Consumatore: 17.4 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 59 mg/m³; Consumatore: 17.4 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 8.3 mg/kg; Consumatore: 5 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 8.3 mg/kg; Consumatore: 5 mg/kg

trimetossivinilsilano
CAS: 2768-02-7

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 27.6 mg/m³; Consumatore: 6.7 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 260 mg/m³; Consumatore: 50 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 3.9 mg/kg; Consumatore: 7.8 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 300 µg/kg

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Non richiesto per l'uso normale. Operare comunque secondo le buone pratiche di lavoro.

Protezione della pelle:

Non è richiesta l'adozione di alcuna precauzione speciale per l'uso normale.

Protezione delle mani:

Gomma butilica . Gomma nitrile

Protezione respiratoria:

N.A.

Rischi termici:

N.A.

Controlli dell'esposizione ambientale:

N.A.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Liquido

Colore: In conformità con la descrizione del prodotto

Odore: caratteristico

N.A.

pH: Non Rilevante

Viscosità cinematica: N.A.

Punto di fusione/punto di congelamento: N.A.

Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: N.A.

Punto di infiammabilità: Not Applicable

Limite inferiore e superiore di esplosività: N.A.

Densità di vapore relativa: N.A.

Tensione di vapore: N.A.

Densità e/o densità relativa: 1.02 g/cm³

Idrosolubilità: N.A.

Solubilità in olio: N.A.

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): N.A.

Temperatura di autoaccensione: N.A.

Temperatura di decomposizione: N.A.

Infiammabilità: N.A.

Composti Organici Volatili - COV = 0.00 % ; 0.00 g/l

Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: N.A.

9.2. Altre informazioni

Nessun'altra informazione rilevante

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Dato non disponibile.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno.

10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali.

10.5. Materiali incompatibili

Nessuna in particolare.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

a) tossicità acuta

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

b) corrosione/irritazione cutanea	Non classificato	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Non classificato	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non classificato	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità	Non classificato	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) tossicità per la riproduzione	Non classificato	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Non classificato	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Non classificato	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
j) pericolo in caso di aspirazione	Non classificato	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

Titanium dioxide	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg LC50 Inalazione > 6.82 mg/l LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Corrosivo per gli occhi Negativo	
		Irritante per gli occhi No	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Negativo	
	i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Livello di nessun effetto avverso osservato 1000	
	3-aminopropiltriethoxysilano	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 1460 mg/kg LC50 Inalazione di vapori Ratto Negativo 6h LD50 Pelle Coniglio = 4076 mg/kg 24h
b) corrosione/irritazione cutanea		Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo	
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi		Irritante per gli occhi Coniglio Si	
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea		Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Positivo	
f) cancerogenicità		Genotossicità Negativo	Mouse intraperitoneal rout
g) tossicità per la riproduzione		Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 600 mg/kg	
trimetossivinilsilano		a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 7.34 ml/Kg

	LC50 Inalazione di vapori Ratto = 2773 Ppm 4h	
	LD50 Pelle Coniglio = 3.36 mg/kg 24h	
b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo 24h	
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio No 24h	
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Positivo	
f) cancerogenicità	Genotossicità Ratto Negativo	Inhalation route
g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Ratto = 250 mg/kg	Orale

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Non classificato per i pericoli per l'ambiente

Nessun dato disponibile per il prodotto.

Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5	<p>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100 mg/L 72h</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe = 5600 mg/L</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h</p>
3-amminopropiltriotosissilano	CAS: 919-30-2 - EINECS: 213-048-4 - INDEX: 612-108-00-0	<p>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Brachydanio rerio > 934 mg/L 96h</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna = 331 mg/L 48h</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Scenedesmus subspicatus > 1000 mg/L 72h</p> <p>c) Tossicità per i batteri : EC50 Pseudomonas putida = 43 mg/L</p>
trimetossivinilsilano	CAS: 2768-02-7 - EINECS: 220-449-8 - INDEX: 014-049-00-0	<p>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 137 mg/L 96h</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 121 mg/L 48h</p> <p>b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 20 mg/L - 21days</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata > 89 mg/L 72h</p> <p>a) Tossicità acquatica acuta : EC10 microorganisms > 100 mg/L 3h OECD 209</p>

12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:	Test	Valore Note:
3-amminopropiltriotosissilano	Non rapidamente degradabile	Carbonio organico disciolto	67.000 %; EU method C4-A; 28days

trimetossivinilsilano Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione	Test	Valore	Note:
3-amminopropiltriotossilano	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	3.400	OECD 305

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

12.7. Altri effetti avversi

N.A.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

RS 814.610 Ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif)

RS 814.600 Ordinanza tecnica sui rifiuti (OTR)

RS 814.610.1 Ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali. Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue

Non è possibile specificare un codice rifiuto secondo il catalogo europeo dei rifiuti (CER), a causa della dipendenza dall'uso. Contattare un servizio di smaltimento rifiuti autorizzato.

Il prodotto smaltito come tale, ai sensi del Regolamento (UE) 1357/2014, deve essere classificato come rifiuto non pericoloso.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

14.1. Numero ONU o numero ID

N/A

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: N/A

IATA-Nome di Spedizione: N/A

IMDG-Nome di Spedizione: N/A

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: N/A

IATA-Gruppo di imballaggio: N/A

IMDG-Gruppo di imballaggio: N/A

14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: No

Inquinante ambientale: No

IMDG-EMS: N/A

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):

Esente ADR: No

ADR-Etichetta: N/A

ADR - Numero di identificazione del pericolo: N/A

ADR-Disposizioni speciali: N/A

ADR-Transport category (Tunnel restriction code): N/A

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: N/A

IATA-Aerei Cargo: N/A

IATA-Etichetta: N/A

IATA-Pericolo secondario: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Disposizioni speciali: N/A

Mare (IMDG):

IMDG-Stivaggio e manipolazione: N/A

IMDG-Segregazione: N/A

IMDG-Pericolo secondario: N/A

IMDG-Disposizioni speciali: N/A

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Regolamento (UE) n. 2023/707

Regolamento (UE) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Regolamento (UE) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Regolamento (UE) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Regolamento (CE) n. 648/2004 (detergenti).

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: Nessuna

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 40, 52, 69, 75

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Nessuna

Precursori di esplosivi - regolamento (EU)2019/1148

No substances listed

Classe di pericolo per le acque (Germania).

3: Severe hazard to waters

Normativa 'Lagerklasse' tedesca secondo TRGS 510

LGK 10

Sostanze SVHC:

Nessuna sostanza SVHC presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela.

Sostanze per le quali è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica:

3-amminopropiltriethossilano

trimetossivinilsilano

SEZIONE 16: altre informazioni

Legislazione svizzera

Le prescrizioni nazionali e locali devono essere rispettate, in particolare:

RS 813.11 Ordinanza sui prodotti chimici (OPChim)

RS 814.318.142.1 Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIAt)

RS 814.018 Ordinanza relativa alla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (OCOV)

RS 814.012 Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR)

RS 814.81 Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPCchim)

RS 822.115 Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori (OLL 5)

RS 822.111.52 Ordinanza sulla protezione della maternità: "Le donne incinte e le madri allattanti possono venire a contatto con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) soltanto se, in base a una valutazione dei rischi secondo l'articolo 63 OLL 1 (RS 822.111), non ne risultano minacce concrete per la salute della madre e del bambino o se è possibile ovviare a tali minacce mediante adeguate misure di protezione."

RS 822.115.2 Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani: "I giovani che seguono una formazione professionale di base sono autorizzati a lavorare con questo prodotto soltanto se ciò è previsto nelle rispettive ordinanze sulla formazione per il raggiungimento degli obiettivi di formazione e se le condizioni del piano di formazione e le restrizioni d'età vigenti sono soddisfatte. I giovani che non seguono una formazione professionale di base non possono utilizzare questo prodotto. Sono considerati giovani i lavoratori, di ambedue i sessi, fino ai 18 anni compiuti."

Codice	Descrizione
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.

Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
2.6/2	Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, Categoria 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, Categoria 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, Categoria 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1B

Questo documento è stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne

ATE: Stima della tossicità acuta

ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscela)

BCF: Fattore di concentrazione Biologica

BEI: Indice biologico di esposizione

BOD: domanda biochimica di ossigeno

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CAV: Centro Antiveneni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COD: domanda chimica di ossigeno

COV: Composto Organico Volatile
CSA: Valutazione della sicurezza chimica
CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica
DMEL: Livello derivato con effetti minimi
DNEL: Livello derivato senza effetto.
DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi
DSD: Direttiva Sostanze Pericolose
EC50: Concentrazione effettiva mediana
ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
ES: Scenario di Esposizione
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
IC50: Concentrazione di inibizione mediana
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Coefficiente d'esplosione.
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LDLo: Dose letale minima
N.A.: Non Applicabile
N/A: Non Applicabile
N/D: Non determinato / non disponibile
NA: Non disponibile
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.
PSG: Passeggeri
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.
STOT: Tossicità organo-specifica.
TLV: Valore limite di soglia.
TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 10: stabilità e reattività
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento
- SEZIONE 14: informazioni sul trasporto
- SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione
- SEZIONE 16: altre informazioni



Scenario di esposizione

Trimethoxyvinilsilane

Scenario di esposizione, 08/06/2021

Identità della sostanza	
	Trimethoxyvinilsilane
No. CAS	2768-02-7
Numero indice UE	014-049-00-0
No. EINECS	220-449-8
Numero di registrazione	01-2119513215-52

Sommario

1. ES 1

1. ES 1

1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti - Riempitivo (sigillante)
Data - Versione	18/05/2021 - 1.0
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22) - Costruzioni (SU19)
Categorie di prodotti	Adesivi, sigillanti (PC1)

Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Basso livello di liberazione nell'ambiente	ERC8c - ERC8f
------------------------------------------------	---------------

Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Asciugare - Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi - Preparazione del materiale per l'uso	PROC0
CS3 Asciugare - Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi - Preparazione del materiale per l'uso	PROC1

1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Basso livello di liberazione nell'ambiente (ERC8c, ERC8f)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni) - Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in esterni) (ERC8c, ERC8f)
-------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Concentrazione massima dopo la diluizione [%]: 0.7 %

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)

Quantità utilizzate:

Quantità giornaliera a sito = 0.28 kg/giorno

Tipo di rilascio: Rilascio continuo

Giorni di emissioni: 365 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure di controllo per prevenire rilasci

	Acqua - efficienza minima di: 1.5 %
--	-------------------------------------

Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali

Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):

Impianto di trattamento in loco delle acque reflue

Acqua - efficienza minima di: = 0.013 %

Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)

Trattamento dei rifiuti

Smaltire i rifiuti del prodotto e i contenitori usati secondo la disposizione locale.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Portata dell'acqua superficiale ricevente: 20000 m³/giorno

Comprende impieghi interni e esterni.

1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Asciugare - Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi - Preparazione del materiale per l'uso (PROCO)

Categorie di processo Altre (PROCO)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 0.7 %

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione ≤ 6 h

Frequenza:

Frequenza d'uso = 250 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Si ottiene una ventilazione naturale grazie a porte, finestre, etc. Una ventilazione controllata significa aria di mandata e di scarico tramite un ventilatore attivo.

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso professionale

Dimensione dell'ambiente: Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di = 20 m³

Temperatura: Comprende l'uso a temperatura ambiente. 25°C

1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Asciugare - Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi - Preparazione del materiale per l'uso (PROC1)

Categorie di processo Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 2 %

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione = 8 h

Frequenza:

Frequenza d'uso = 1 giorni all'anno

Durata:

Comprende l'uso fino a = 6 h

Frequenza:

Frequenza d'uso = 1 giorni all'anno

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso professionale

Dimensione dell'ambiente: Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di = 20 m³

Tasso di ventilazione: = 0.6 ach (cambios d'aria all'ora)

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Asciugare - Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi - Preparazione del materiale per l'uso (PROCO)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, a lungo termine	= 1.9 mg/m ³	N.d.	= 0.069
contato con la pelle, a lungo termine	= 4.53 mg/kg pc/giorno	ConsExpo	= 0.038
vie combinate, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.107

1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Asciugare - Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi - Preparazione del materiale per l'uso (PROC1)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, a lungo termine	= 4.57 mg/m ³	N.d.	= 0.682
contato con la pelle, a lungo termine	= 0.044 mg/kg pc/giorno	ConsExpo	< 0.01
vie combinate, a breve termine	N.d.	N.d.	0.682

1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.



Scenario di esposizione 3-aminopropyltriethoxysilane

Scenario di esposizione, 14/07/2021

Identità della sostanza	
	3-aminopropyltriethoxysilane
No. CAS	919-30-2
Numero indice UE	612-108-00-0
No. EINECS	213-048-4
Numero di registrazione	01-2119480479-24

Sommario

- ES 1** Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9a, PC1)

1. ES 1

Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9a, PC1)

1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso professionale di rivestimenti e pitture a spruzzo - Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti
Data - Versione	14/07/2021 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)
Categorie di prodotti	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Adesivi, sigillanti (PC1)

Scenario che contribuisce Lavoratore

CS1 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS2 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC11

1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

1.2. CS1: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Categorie di processo	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)
------------------------------	--------------------------------------------

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 2 %

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito = 0.2 tonnellate/anno
Quantità giornaliera a sito = 0.5 kg/giorno

Durata:

Durata di esposizione = 4 h

Frequenza:

Copre l'esposizione fino a = 365 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Uso in sistemi chiusi

Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria.

Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

Categorie di processo	Applicazione spray non industriale (PROC11)
------------------------------	---------------------------------------------

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 2 %

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito = 0.2 tonnellate/anno

Quantità giornaliera a sito = 0.5 kg/giorno

Durata:

Durata di esposizione = 4 h

Frequenza:

Copre l'esposizione fino a = 365 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Uso in sistemi chiusi

Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria.

Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3. CS1: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle	= 0.055 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	N.d.
per inalazione	= 1.8 mg/m ³	ECETOC TRA lavoratore v3	N.d.

1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle	= 0.21 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	N.d.
per inalazione	= 46 mg/m ³	ECETOC TRA lavoratore v3	N.d.

1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.