

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.04.2022

Druckdatum: 21.04.2022

Version: 11



Seite 1/13

bito Nanotec Fassadenfarbe NF 304

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

bito Nanotec Fassadenfarbe NF 304

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Wandbeschichtung

Relevante identifizierte Verwendungen:

Verwendungsbereiche [SU]

SU 19: Bauwirtschaft

Produktkategorien [PC]

PC 9a: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

Prozesskategorien [PROC]

PROC 7: Industrielles Sprühen

PROC 10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC 11: Nicht-industrielles Sprühen

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC 10a: Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Außenbereich)

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

bito Aktiengesellschaft

Bielefelder Straße 6

10709 Berlin

Germany

Telefon: 030. 860 05 0

Telefax: 030. 860 05 299

E-Mail: info@bito-ag.de

Webseite: www.bito-ag.de

1.4. Notrufnummer

24h: Giftnotruf Berlin Telefon: 030. 306 867 00

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (Skin Sens. 1A)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Gewässergefährdend (Aquatic Chronic 3)	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.04.2022

Druckdatum: 21.04.2022

Version: 11



Seite 2/13

bito Nanotec Fassadenfarbe NF 304

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme:



GHS07

Ausrufezeichen

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
------	--

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
------	--

Ergänzende Gefahrenmerkmale

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

Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
------	---

Sicherheitshinweise Prävention

P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
------	--

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
------	--------------------------------------

P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
------	--

Sicherheitshinweise Reaktion

P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen.
-------------	--

P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
-------------	---

P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
-------------	---

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	Titandioxid Carc. 2 (H351) Achtung Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) Carc. 2; H351: C ≥ 90%	< 30 Gew-%
CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9 Index-Nr.: 613-088-00-6	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Eye Dam. 1 (H318), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317) Gefahr Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,05%	0 – < 0,02 Gew-%

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.04.2022

Druckdatum: 21.04.2022

Version: 11



Seite 3/13

bito Nanotec Fassadenfarbe NF 304

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on Acute Tox. 2 (H330), Acute Tox. 3 (H301, H311), Aquatic Acute 1 (H400), Skin Corr. 1B (H314), Skin Sens. 1A (H317) Gefahr Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015%	0 – ≤ 0,01 Gew-%
CAS-Nr.: 886-50-0 EG-Nr.: 212-950-5	TERBUTRYN Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Eye Irrit. 2 (H319), Skin Sens. 1 (H317) Achtung M-Faktor (akut): 100 M-Faktor (chronisch): 10 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) Aquatic Chronic 3; H412: 0,00001% ≤ C < 90%	0 – < 0,007 Gew-%
CAS-Nr.: 26530-20-1 EG-Nr.: 247-761-7 Index-Nr.: 613-112-00-5	2-Octyl-2H-isothiazol-3-on Acute Tox. 2 (H330), Acute Tox. 3 (H311, H301), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Eye Dam. 1 (H318), Skin Corr. 1 (H314), Skin Sens. 1A (H317) Gefahr EUH071 M-Faktor (akut): 100 M-Faktor (chronisch): 100 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015% Schätzwert akuter Toxizität ATE (Oral): 125 mg/kg ATE (Dermal): 311 mg/kg ATE (Einatmen, Staub/Nebel): 0,27 mg/L	0 – < 0,004 Gew-%
CAS-Nr.: 55965-84-9 Index-Nr.: 613-167-00-5	Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) Acute Tox. 2 (H330, H310), Acute Tox. 3 (H301), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Eye Dam. 1 (H318), Skin Corr. 1C (H314), Skin Sens. 1A (H317) Gefahr EUH071 M-Faktor (akut): 100 M-Faktor (chronisch): 100 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6% Skin Irrit. 2; H315: 0,06% ≤ C < 0,6% Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6% Eye Irrit. 2; H319: 0,06% ≤ C < 0,6% Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015%	0 – < 0,002 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: Selbstschutz beachten (z.B. Atemschutz, Handschuhe); immer auch Arzt verständigen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt:

Stark verunreinigte Kleidung ausziehen. Mit viel Wasser und Seife reinigen. Nicht abwaschen mit: Lösemittel oder Verdünner. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.04.2022

Druckdatum: 21.04.2022

Version: 11



Seite 4/13

bito Nanotec Fassadenfarbe NF 304

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort Kontaktlinsen entfernen, bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt aufsuchen. Mund ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Reaktionen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor. Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Sprühwasser, Trockenlöschmittel, Schaum, Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Verbrennen entsteht reizender Rauch. Das Produkt selbst brennt nicht.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Kohlendioxid (CO₂), Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen in Sicherheit bringen.

Schutzausrüstung:

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.04.2022

Druckdatum: 21.04.2022

Version: 11



Seite 5/13

bito Nanotec Fassadenfarbe NF 304

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Geeignetes Material zum Aufnehmen: Kieselgur, Sägemehl, Sand, Universalbinder Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Für Reinigung:

Mit reichlich Wasser abwaschen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13, Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8, Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

6.5. Zusätzliche Hinweise

Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Es sind keine speziellen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Brandschutzmaßnahmen:

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich. Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Fenster öffnen, um eine natürliche Belüftung sicherzustellen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Rückhaltebehälter vorsehen, z.B. Bodenwanne ohne Abfluss.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Verpackungsmaterialien:

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Vor Frost, Hitze und Sonneneinstrahlung schützen.

Zusammenlagerungshinweise:

Fernhalten von: Oxidationsmittel, Starke Lauge, Starke Säure

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 12 – nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Kühl und trocken lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Technisches Merkblatt beachten.

Branchenlösungen:

Dispersionsfarben, lösemittelfrei

GISCODE:

BSW50

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.04.2022

Druckdatum: 21.04.2022

Version: 11



Seite 6/13

bito Nanotec Fassadenfarbe NF 304

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
DFG (DE)	Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	① 0,3 mg/m ³ multipliziert mit der Materialdichte ② 2,4 mg/m ³ multipliziert mit der Materialdichte ⑤ (alveolengängige Fraktion)
BOELV (EU)	Siliciumdioxid CAS 14808-60-7 CAS-Nr.: 14808-60-7 EG-Nr.: 238-878-4	① 0,1 mg/m ³ ⑤ (Silica, crystalline; respirable fraction)
TRGS 900 (DE)	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 200 ppm (380 mg/m ³) ② 800 ppm (1.520 mg/m ³)
DFG (DE)	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6	① 0,2 mg/m ³ ② 0,4 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion)
DFG (DE)	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6	① 0,2 mg/m ³ ② 0,4 mg/m ³ ⑤ einatembare Fraktion (Reaktionsgemisch, bestehend aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1))
TRGS 900 (DE)	2-Octyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 26530-20-1 EG-Nr.: 247-761-7	① 0,05 mg/m ³ ② 0,1 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion; kann über die Haut aufgenommen werden)

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	10 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	0,127 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	1 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	1.000 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	100 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.04.2022

Druckdatum: 21.04.2022

Version: 11



Seite 7/13

bito Nanotec Fassadenfarbe NF 304

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz:

Staubschutzbrille Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374. Geeignetes Material: Butylkautschuk, CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), NR (Naturkautschuk, Naturlatex), Gummihandschuhe.

Durchbruchzeit: = 480min. Dicke des Handschuhmaterials: 0,11mm.

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen. min

Atemschutz:

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei Spritzarbeiten einen Partikelfilter P2 tragen. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Flüssig

Farbe: weiß

Geruch: nicht bestimmt

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	> 8 - < 9	21 °C	
Schmelzpunkt	nicht bestimmt		
Gefrierpunkt	nicht bestimmt		
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt		
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt		
Flammpunkt	nicht bestimmt		
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt		
Zündtemperatur	nicht bestimmt		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt		
Dampfdruck	nicht bestimmt		
Dampfdichte	nicht bestimmt		
Dichte	nicht bestimmt		
Relative Dichte	nicht bestimmt		
Schüttdichte	nicht bestimmt		
Wasserlöslichkeit	nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht bestimmt		
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt		
Viskosität, kinematisch	nicht bestimmt	40 °C	

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.04.2022

Druckdatum: 21.04.2022

Version: 11



Seite 8/13

bito Nanotec Fassadenfarbe NF 304

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Zersetzung/Reaktion bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung. Das Produkt selbst brennt nicht.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung/Reaktion bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Frost, Hitze und Sonneneinstrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säure

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid Stickoxide (NO_x) Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5
LD₅₀ oral: >5.000 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: >10.000 mg/kg (Kaninchen)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): =6,8 mg/L 4 h (Ratte)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9
LD₅₀ oral: 1.020 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (rat) EPA OPP 81-2 (Acute Dermal Toxicity)
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6
LD₅₀ oral: 120 mg/kg (rat) EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)
LD₅₀ dermal: 242 mg/kg (rat)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,1 mg/L 4 h (rat) OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
TERBUTRYN CAS-Nr.: 886-50-0 EG-Nr.: 212-950-5
LD₅₀ oral: =2.050 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: >10.200 mg/kg (Kaninchen)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): >8 mg/L 1 h (Ratte)
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 26530-20-1 EG-Nr.: 247-761-7
ATE (Oral)¹: 125 mg/kg
ATE (Dermal)¹: 311 mg/kg
ATE (Einatmen, Staub/Nebel)¹: 0,27 mg/L
LD₅₀ oral: 550 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: 690 mg/kg (Kaninchen)
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9
LD₅₀ oral: 67 mg/kg
LD₅₀ dermal: 140 mg/kg
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Gas): 0,17 ppmV

¹: Schätzwert akuter Toxizität. Harmonisierte (legale) Einstufung.

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.04.2022

Druckdatum: 21.04.2022

Version: 11



Seite 9/13

bito Nanotec Fassadenfarbe NF 304

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5

LC₅₀: 5,5 mg/L 2 d (Krebstiere)

EC₅₀: >100 mg/L 7 d (Alge/Wasserpflanze, Lemna minor) OECD Guideline 221 (Lemna sp. Growth Inhibition Test)

NOEC: ≥100 mg/L 7 d (Alge/Wasserpflanze, Lemna minor) OECD Guideline 221 (Lemna sp. Growth Inhibition Test)

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9

LC₅₀: 2,15 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

EC₅₀: 0,07 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

EC₅₀: 2,9 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

NOEC: 0,0403 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.04.2022

Druckdatum: 21.04.2022

Version: 11



Seite 10/13

bito Nanotec Fassadenfarbe NF 304

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6
LC ₅₀ : ≥0,07 – ≤0,3 mg/L 4 d (Fisch)
LC ₅₀ : =0,56 mg/L 2 d (Krebstiere)
LC ₅₀ : 6 mg/L 3 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri))
LC ₅₀ : 0,934 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)
LC ₅₀ : 1,81 mg/L 4 d (Krebstiere, Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia)) EPA OPPTS 850.1035 (Mysid Acute Toxicity Test)
EC ₅₀ : 0,063 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum))
EC ₅₀ : 1,6 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)
NOEC: 0,01 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum))
NOEC: 1,3 mg/L 4 d (Krebstiere, Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia)) EPA OPPTS 850.1035 (Mysid Acute Toxicity Test)
NOEC: 0,044 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna)
LOEC: 0,089 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna)
TERBUTRYN CAS-Nr.: 886-50-0 EG-Nr.: 212-950-5
LC ₅₀ : 0,82 – 5,8 mg/L 4 d (Fisch)
EC ₅₀ : 7,1 mg/L 2 d (Krebstiere)
EC ₅₀ : 0,002 – 0,63 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze)
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 26530-20-1 EG-Nr.: 247-761-7
EC ₅₀ : 0,42 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia pulex (Wasserfloh)) OECD 202
EC ₅₀ : 0,084 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Scenedesmus subspicatus) OECD 201
LC ₅₀ : 0,122 mg/L 4 d (Fisch) From Episuite v4.11 (Ecosar v1.11) QSAR class thiazolones (iso-)
LC ₅₀ : 0,181 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia sp.) From Episuite v4.11 (Ecosar v1.11) QSAR class thiazolones
EC ₅₀ : 0,15 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze) From Episuite v4.11 (Ecosar v1.11) QSAR class thiazolones
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9
EC ₅₀ : 0,12 mg/L 2 d (Krebstiere)
EC ₅₀ : 0,22 mg/L 4 d (Fisch)
EC ₅₀ : 0,025 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze)

Aquatische Toxizität:

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5
Biologischer Abbau: Ja, langsam
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9
Biologischer Abbau: Ja, langsam
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 26530-20-1 EG-Nr.: 247-761-7
Biologischer Abbau: Ja, schnell

12.3. Bioakkumulationspotenzial

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9
Log K _{OW} : 1,47
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 26530-20-1 EG-Nr.: 247-761-7
Log K _{OW} : 2,61

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.04.2022

Druckdatum: 21.04.2022

Version: 11



Seite 11/13

bito Nanotec Fassadenfarbe NF 304

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
TERBUTRYN CAS-Nr.: 886-50-0 EG-Nr.: 212-950-5
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 26530-20-1 EG-Nr.: 247-761-7
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) CAS-Nr.: 55965-84-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen verwerten.

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

08 01 12	Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen
----------	--

Abfallschlüssel Verpackung

15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff
15 01 04	Verpackungen aus Metall

Bemerkung:

Restentleerte Verpackungen werden über Entsorgungssysteme wiederverwertet.

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.4. Verpackungsgruppe			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.04.2022

Druckdatum: 21.04.2022

Version: 11



Seite 12/13

bito Nanotec Fassadenfarbe NF 304

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.5. Umweltgefahren			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.1.2. Nationale Vorschriften

 [DE] Nationale Vorschriften

Störfallverordnung

Bemerkung:

Unterliegt nicht der StörfallVO.

Wassergefährdungsklasse

WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

Quelle:

Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Keine Daten verfügbar

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Stoffname	Typ	Bezugsquelle(n)
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	Einstufung des Stoffs oder Gemischs; EC ₅₀ ; NOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9	LD ₅₀ dermal; LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6	LD ₅₀ oral; LD ₅₀ dermal; LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel); LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC; LOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on CAS-Nr.: 26530-20-1 EG-Nr.: 247-761-7	LC ₅₀ ; EC ₅₀	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 13.04.2022

Druckdatum: 21.04.2022

Version: 11



Seite 13/13

bito Nanotec Fassadenfarbe NF 304

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (<i>Skin Sens. 1A</i>)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Gewässergefährdend (<i>Aquatic Chronic 3</i>)	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale	
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.