

Sicherheitsdatenblatt  
RAFFAELLO PRO BLACK



Sicherheitsdatenblatt vom 23/2/2018, version 1  
Verordnung (EU) 2015/830

---

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

### 1.1. Produktidentifikator

Kenndaten des Gemischs:

Handelsname: RAFFAELLO PRO BLACK

Handelscode: 6434.708

1.2 Hauptverwendungszwecke des Stoffs bzw. des Gemischs und Verwendungszwecke, von denen abgeraten wird|| Verwendung des Stoffs bzw. des Gemischs:

Antifouling-Anstrichfarbe.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

BOERO BARTOLOMEO S.p.A. - Via Macaggi 19 - 16121 Genova - Tel. +39 010 55001 - Fax +39

010 5500305 - CF/P. IVA/REG. IMPRESE DI GENOVA 00267120103

Brand Veneziani TM used Under License of Colorificio Zetagi S.r.l.

Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt:

sicurezza@boero.it

1.4. Notrufnummer

Boero Bartolomeo S.p.A. - Tel.+39 010 55001

Öffnungszeiten: 09:00-17:00 Uhr

Centro Antiveneni - Ospedale San Martino - Genova - Tel.: +39 010 352808

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kriterien der GHS-Richtlinie 1272/2008/EG:

Flam. Liq. 3, H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Acute Tox. 4, H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Acute Tox. 4, H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Irrit. 2, H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1, H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Sens. 1, H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Aquatic Acute 1, H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1, H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Symbole:



Gefahr

Gefahrenhinweise:

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

6434.708/1

Seite Nr. 1 von 15

# Sicherheitsdatenblatt

## RAFFAELLO PRO BLACK

H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P264 Nach Gebrauch gründlich Hände waschen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.  
P370+P378 Bei Brand: Je nach betroffenen Materialien CO<sub>2</sub>, Schaum oder chemische Pulver verwenden, Kein Strahlwasser verwenden zum Löschen verwenden.  
P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

### Spezielle Beschaffung:

PACK2 Die Verpackung muss eine Gefahrenanzeige in Blindenschrift aufweisen.

### Enthält:

Kupferoxid (I)  
4,5-Dichlor-2-H-octyl-4-isothiazolin-3-on  
Kolophonium  
Xylol [4]

Registrierummer: N-74965

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

### 2.3. Sonstige Gefahren

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:  
Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen sowie die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt sind passend zu den Abschnitten 9 bis 12 des Sicherheitsdatenblatts aufgeführt.

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

Weitere Risiken:

Keine weiteren Risiken

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

nicht gemessen

### 3.2. Gemische

Gefährliche Komponenten im Sinne der Richtlinie 67/548/EWG und der EG-Verordnung 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen sowie folgenden Anpassungen und der zugehörigen Einstufung:

>= 38% - < 40% Kupferoxid (I)

6434.708/1

Seite Nr. 2 von 15

## Sicherheitsdatenblatt RAFFAELLO PRO BLACK

Index-Nummer: 029-002-00-X, CAS: 1317-39-1, EC: 215-270-7  
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. M=100.  
Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. M=100.

>= 15% - < 20% Zinkoxid

REACH Reg. No.: 01-2119463881-32-XXXX, Index-Nummer: 030-013-00-7, CAS: 1314-13-2, EC: 215-222-5  
Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

>= 9% - < 10% kohlenwasserstoffe, C9, aromaten

REACH Reg. No.: 01-2119455851-35-XXXX, EC: 918-668-5  
Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.  
Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
DECLP (CLP)\*

>= 9% - < 10% Kolophonium

REACH Reg. No.: 01-2119480418-32-XXXX, Index-Nummer: 650-015-00-7, CAS: 8050-09-7, EC: 232-475-7  
Skin Sens. 1,1A,1B H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

>= 7% - < 8% Xylol [4]

REACH Reg. No.: 01-2119488216-32-XXXX, CAS: 1330-20-7, EC: 215-535-7  
Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.  
STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

>= 2% - < 3% kohlenstoff schwarz

REACH Reg. No.: 01-2119384822-32-XXXX, CAS: 1333-86-4, EC: 215-609-9  
Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt  
Die Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

>= 1% - < 2% 1-Methoxy-2-propanol

REACH Reg. No.: 01-2119457435-35-XXXX, Index-Nummer: 603-064-00-3, CAS: 107-98-2, EC:

6434.708/1

Seite Nr. 3 von 15

## Sicherheitsdatenblatt RAFFAELLO PRO BLACK

203-539-1

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

>= 1% - < 2% 4,5-Dichlor-2-H-octyl-4-isothiazolin-3-on

CAS: 64359-81-5, EC: 264-843-8

Acute Tox. 2 H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

Skin Sens. 1,1A,1B H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

>= 1% - < 2% ethylbenzol

Index-Nummer: 601-023-00-4, CAS: 100-41-4, EC: 202-849-4

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen (Hörorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition.

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

>= 0.5% - < 1% Ethanol

REACH Reg. No.: 01-2119457610-43-XXXX, Index-Nummer: 603-002-00-5, CAS: 64-17-5, EC: 200-578-6

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

>= 0.01% - < 0.1% 2-Methyl-1-propanol

REACH Reg. No.: 01-2119484609-23-XXXX, Index-Nummer: 603-108-00-1, CAS: 78-83-1, EC: 201-148-0

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

>= 0.0015% - < 0.01% freie kristalline kieselensäure - lungengängige fraktion

CAS: 14808-60-7, EC: 238-878-4

STOT RE 1 H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

>= 0.0015% - < 0.01% Methyl-methacrylat

REACH Reg. No.: 01-2119452498-28-xxxx, Index-Nummer: 607-035-00-6, CAS: 80-62-6, EC: 201-297-1

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

6434.708/1

Seite Nr. 4 von 15

# Sicherheitsdatenblatt

## RAFFAELLO PRO BLACK

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.  
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
Skin Sens. 1,1A,1B H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

\*DECLP (CLP): Stoff oder Gemisch klassifiziert gemäß Anmerkung P im Anhang VI der Verordnung 1272/2008/EG. Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (EINECS-Nr. 200-753-7) enthält. Ist der Stoff nicht als karzinogen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331 (Tabelle 3.1) oder die S-Sätze (2-)23-24-62 (Tabelle 3.2) anzuwenden. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Teil 3.

---

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen auslösen.

Nichts zu essen bzw. zu trinken geben.

Nach Einatmen:

Bei unregelmäßige oder ausbleibender Atmung künstliche Beatmung anwenden.

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

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Verursacht Hautreizungen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Verursacht schwere Augenschäden.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung:

Keine

---

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Je nach betroffenen Materialien CO<sub>2</sub>, Schaum oder chemische Pulver verwenden.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Kein Strahlwasser verwenden.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Einatmen von Rauch vermeiden.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

6434.708/1

Seite Nr. 5 von 15

## Sicherheitsdatenblatt RAFFAELLO PRO BLACK

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern. Das kontaminierte Waschwasser auffangen und 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

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Alle Entzündungsquellen entfernen.

Für eine angemessene Belüftung sorgen.

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

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

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.

Entsprechende Belüftung der Räume.

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Fern von offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen halten. Nicht direkt der Sonne aussetzen.

Behälter immer gut verschließen.

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer. Siehe auch die Abschnitte 10.

Angaben zu den Lagerräumen:

Kühl und entsprechend belüftet.

7.3 Besondere Verwendungszwecke

Siehe Sektion 1.2

---

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

6434.708/1

Seite Nr. 6 von 15

# Sicherheitsdatenblatt

## RAFFAELLO PRO BLACK

### Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Zinkoxid - CAS: 1314-13-2

Schweden - LTE(8h): 5 mg/m<sup>3</sup>

MAK - STE: 3 mg/m<sup>3</sup>

TLV TWA - 2 mg/m<sup>3</sup>

TLV STEL - 10 mg/m<sup>3</sup>

kohlenwasserstoffe, C9, aromaten

EU - STE: 100 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm

Schweden - LTE(8h): 250-350 mg/m<sup>3</sup>

Kolophonium - CAS: 8050-09-7

TLV TWA - SEN

TLV STEL - SEN

Xylol [4] - CAS: 1330-20-7

EU - STE: 221 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm

Schweden - LTE(8h): 221 mg/m<sup>3</sup> - STE((15 min)): 442 mg/m<sup>3</sup> - Bemerkungen: (Anm. H: Ämnet kan lätt upptas genom huden)

TLV TWA - ppm 100, A4

TLV STEL - ppm 150, A4

kohlenstoff schwarz - CAS: 1333-86-4

EU - LTE(8h): 3 mg/m<sup>3</sup>

1-Methoxy-2-propanol - CAS: 107-98-2

EU - LTE(8h): 375 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - STE: 563 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm

ACGIH - LTE: 50 ppm - STE: 100 ppm

ethylbenzol - CAS: 100-41-4

EU - STE: 442 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm

Schweden - LTE(8h): 200 mg/m<sup>3</sup> - STE((15 min)): 450 mg/m<sup>3</sup>

TLV TWA - ppm 50 A3

TLV STEL - ppm 125 A3

Ethanol - CAS: 64-17-5

ACGIH - LTE: 1.884 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

2-Methyl-1-propanol - CAS: 78-83-1

TLV TWA - ppm 50

freie kristalline kieselsäure - lungengängige fraktion - CAS: 14808-60-7

ACGIH - LTE(8h): 0.025 mg/m<sup>3</sup>

Schweden - LTE(8h): 0.2 mg/m<sup>3</sup> - Bemerkungen: mg fiber/cm<sup>3</sup> (Anm. C: Ämnet är cancerframkallande, M: Medicinsk kontroll kan krävas för hantering av ämnet.)

MAK - STE: 0.15 mg/m<sup>3</sup>

Methyl-methacrylat - CAS: 80-62-6

TLV TWA - ppm 50 SEN A4

TLV STEL - ppm 100 SEN A4

#### DNEL-Expositionsgrenzwerte

Zinkoxid - CAS: 1314-13-2

Arbeitnehmer Industrie: 5 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 2.5 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation  
- Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 83 mg/kg - Verbraucher: 83 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal -

6434.708/1

Seite Nr. 7 von 15

## Sicherheitsdatenblatt RAFFAELLO PRO BLACK

Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 0.83 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig (wiederholt)  
kohlenwasserstoffe, C9, aromaten  
Arbeitnehmer Industrie: 25 mg/kg - Verbraucher: 11 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal -  
Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 150 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 32 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch -  
Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 11 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische  
Auswirkungen  
Kolophonium - CAS: 8050-09-7  
Arbeitnehmer Industrie: 25 mg/kg - Verbraucher: 15 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal -  
Häufigkeit: Langfristig (wiederholt)  
Arbeitnehmer Industrie: 176 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 52 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch -  
Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 15 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig (wiederholt)  
Xylol [4] - CAS: 1330-20-7  
Arbeitnehmer Industrie: 289 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 174 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch -  
Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 289 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 174 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch -  
Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 180 mg/kg - Verbraucher: 108 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal -  
Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 77 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 14.8 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch -  
Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 1.6 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische  
Auswirkungen  
1-Methoxy-2-propanol - CAS: 107-98-2  
Verbraucher: 3.3 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische  
Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 369 ppm - Verbraucher: 43.9 ppm - Exposition: Mensch - Inhalation -  
Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 50.6 mg/kg - Verbraucher: 18.1 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal  
- Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Ethanol - CAS: 64-17-5  
Arbeitnehmer Industrie: 1900 mg/m<sup>3</sup> - Arbeitnehmer Gewerbe: 1900 mg/m<sup>3</sup> - Exposition:  
Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 950 mg/m<sup>3</sup> - Arbeitnehmer Gewerbe: 343 mg/m<sup>3</sup> - Exposition:  
Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
PNEC-Expositionsgrenzwerte  
Zinkoxid - CAS: 1314-13-2  
Target: Süßwasser - Wert: 0.0206 mg Zn/L  
Target: Meerwasser - Wert: 0.0061 mg Zn/L  
Target: Süßwasser-Sedimente - Wert: 117.8 mg Zn/Kg  
Target: Meerwasser-Sedimente - Wert: 56.5 mg Zn/Kg  
Target: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 35.6 mg Zn/Kg  
Kolophonium - CAS: 8050-09-7

6434.708/1

Seite Nr. 8 von 15

## Sicherheitsdatenblatt RAFFAELLO PRO BLACK

Target: Süßwasser-Sedimente - Wert: 0.02 mg/kg  
Target: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 1000 mg/L  
Xylol [4] - CAS: 1330-20-7  
Target: Süßwasser - Wert: 0.327 mg/L  
Target: Meerwasser - Wert: 0.327 mg/L  
Target: Süßwasser-Sedimente - Wert: 12.46 mg/kg  
Target: Meerwasser-Sedimente - Wert: 12.46 mg/kg  
Target: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 6.58 mg/L  
1-Methoxy-2-propanol - CAS: 107-98-2  
Target: Süßwasser - Wert: 10 mg/L  
Target: Süßwasser-Sedimente - Wert: 41.6 mg/kg  
Target: Meerwasser-Sedimente - Wert: 4.17 mg/kg  
Target: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 100 mg/L  
Target: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 2.47 mg/kg  
Ethanol - CAS: 64-17-5  
Target: Süßwasser - Wert: 0.96 mg/L  
Target: Meerwasser - Wert: 0.79 mg/L  
Target: Meerwasser-Sedimente - Wert: 2.9 mg/kg  
Target: Süßwasser-Sedimente - Wert: 3.6 mg/kg  
Target: Nahrungskette - Wert: 720 mg/kg

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Benutzen Sie eine Schutzbrille oder –Maske entsprechend UNI EN 166.

Hautschutz:

Man braucht Schutzkleidung zum kompletten Schutz der Haut: lange Ärmel und Hosen, Gummistiefel, Schurz usw

Handschutz:

Benutzen Sie Schutzhandschuhe: gummierte, undurchlässige Handschuhe entsprechend UNI EN 374. Guten Schutz bieten Handschuhe aus Nitril. Die Garantiezeit für die Undurchlässigkeit der Handschuhe muss nicht länger sein als die Dauer ihres geplanten Einsatzes.

Atemschutz:

Man braucht eine adäquate Atemschutzmaske, d.h. eine Maske mit Filtereinsatz. Gesichtsmasken mit Filter, die der Norm UNI EN 149 des Italienischen Normenausschusses entsprechen oder Staubschutzmasken gemäß UNI EN 140. Filter des Typs A und P.

Wärmerisiken:

Keine

Kontrollen der Umweltexposition:

Siehe auch die Abschnitte 6 und 13.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	flüssig
Farbe:	schwarz
Geruch:	nicht gemessen
pH:	nicht gemessen
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht gemessen

6434.708/1

Seite Nr. 9 von 15

## Sicherheitsdatenblatt RAFFAELLO PRO BLACK

Siedepunkt (°C):	pe>35 °C
Unterer Siedepunkt und Siedeintervall:	nicht gemessen
Entzündbarkeit Festkörper/Gas:	nicht gemessen
Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt:	nicht gemessen
Dampfdichte:	nicht gemessen
Flammpunkt:	30.5 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht gemessen
Dampfdruck:	nicht gemessen
Spezifisches Gewicht (kg/L) 20°C:	1.9059
Wasserlöslichkeit:	nicht gemessen
Löslichkeit in Fett:	nicht gemessen
Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	nicht gemessen
Selbstentzündungstemperatur:	nicht gemessen
Zerfalltemperatur:	nicht gemessen
Kinematische Viskosität 40°C (mm <sup>2</sup> /s):	21
Viskosität (23°C±0.5°C):	min. 6000 - max. 8000
Methode:	BROOKFIELD (cP)
Spindle:	5
Speed (rpm):	10
9.2. Sonstige Angaben	
Keine weitere Information	
Mischbarkeit:	nicht gemessen
Fettlöslichkeit:	nicht gemessen
Leitfähigkeit:	nicht gemessen
Typische Eigenschaften der Stoffgruppen nicht gemessen	

---

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1. Reaktivität
  - Stabil unter Normalbedingungen
- 10.2. Chemische Stabilität
  - Stabil unter Normalbedingungen
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
  - Keine
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen
  - Unter normalen Umständen stabil.
- 10.5. Unverträgliche Materialien
  - Jede Berührung mit brennbaren Stoffen vermeiden: Das Produkt könnte in Brand geraten.
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
  - Keine.

---

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen
    - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- Wenn nicht anders angegeben, sind die folgende von der (EU)2015/830 verlangende Daten als N/A anzusehen.:

6434.708/1

Seite Nr. 10 von 15

## Sicherheitsdatenblatt RAFFAELLO PRO BLACK

- a) akute Toxizität  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut  
Verursacht Hautreizungen.
- c) schwere Augenschädigung/-reizung  
Verursacht schwere Augenschäden.
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- e) Keimzell-Mutagenität
- f) Karzinogenität
- g) Reproduktionstoxizität
- h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
- j) Aspirationsgefahr

Es sind keine toxikologischen Daten über die Mischung verfügbar. Für die Erwägung der toxikologischen Auswirkungen durch die Mischungsexposition muss daher die Konzentration der einzelnen Substanzen berücksichtigt werden.

Im Folgenden werden die toxikologischen Informationen zu den wichtigsten im Gemisch enthaltenen Stoffen aufgelistet:

Kupferoxid (I) - CAS: 1317-39-1

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: oral - Spezies: rat = 400 ml/kg

Zinkoxid - CAS: 1314-13-2

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: oral - Spezies: rat > 15000 mg/kg

Test: LD50 - Weg: oral - Spezies: Maus = 7950 mg/kg

Test: LC50 - Weg: inhalation - Spezies: rat > 5.7 mg/l

kohlenwasserstoffe, C9, aromaten

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: oral - Spezies: rat > 3492 mg/kg

Test: LD50 - Weg: dermal - Spezies: rat > 3160 mg/kg

Test: LC50 - Weg: inhalation - Spezies: rat > 6193 mg/m<sup>3</sup> - Laufzeit: 4h

Kolophonium - CAS: 8050-09-7

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: oral - Spezies: rat = 2800 mg/kg

Test: LD50 - Weg: dermal - Spezies: rat > 2000 mg/kg

Xylol [4] - CAS: 1330-20-7

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: oral - Spezies: rat > 3500 mg/kg

Test: LD50 - Weg: dermal - Spezies: rabbit > 4200 mg/kg

Test: LC50 - Weg: inhalation of vapours - Spezies: rat > 20 ml/l

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: Reizt die Augen Positiv

kohlenstoff schwarz - CAS: 1333-86-4

a) akute Toxizität:

6434.708/1

Seite Nr. 11 von 15

## Sicherheitsdatenblatt RAFFAELLO PRO BLACK

- Test: LD50 - Weg: oral - Spezies: rat > 8000 mg/kg
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:  
Test: Reizt die Haut - Weg: dermal - Spezies: rabbit Negativ  
1-Methoxy-2-propanol - CAS: 107-98-2
- a) akute Toxizität:  
Test: LD50 - Weg: oral > 2000 mg/kg  
ethylbenzol - CAS: 100-41-4
- a) akute Toxizität:  
Test: LC50 - Weg: inhalation - Spezies: rat = 17.2 mg/l - Laufzeit: 4h  
Ethanol - CAS: 64-17-5
- a) akute Toxizität:  
Test: LD50 - Weg: oral - Spezies: rat = 6200 mg/kg  
Test: LC50 - Weg: inhalation - Spezies: rat = 8000 mg/l - Laufzeit: 4h  
Test: LD50 - Weg: dermal - Spezies: rat = 20000 mg/kg

Es liegen keine toxikologischen Informationen zu den Stoffen vor. Es wird dennoch auf den Abschnitt 3 verwiesen.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

kohlenwasserstoffe, C9, aromaten

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 9.2 mg/l - Dauer / h: 96

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien = 3.2 mg/l - Dauer / h: 48

Kolophonium - CAS: 8050-09-7

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 60.3 mg/l - Dauer / h: 96

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien = 911 mg/l - Dauer / h: 48

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen > 1000 mg/l - Dauer / h: 72

Xylol [4] - CAS: 1330-20-7

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 1 ml/l - Dauer / h: 96

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien = 1 mg/l - Dauer / h: 24

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen 18204.2 5 mg/l - Dauer / h: 72

kohlenstoff schwarz - CAS: 1333-86-4

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 1000 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: OECD TG 203

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien = 5600 mg/l - Dauer / h: 24 - Anmerkungen: OECD 202

f) Auswirkungen in Kläranlagen:

Endpunkt: EC50 > 800 mg/l - Dauer / h: 3 - Anmerkungen: TTC TEST

1-Methoxy-2-propanol - CAS: 107-98-2

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 100 mg/l

4,5-Dichlor-2-H-octyl-4-isothiazolin-3-on - CAS: 64359-81-5

6434.708/1

Seite Nr. 12 von 15

## Sicherheitsdatenblatt RAFFAELLO PRO BLACK

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 0.0027 mg/l - Dauer / h: 96

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keinen Daten verfügbar für die Gemischs.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulierbar:

Keinen Daten verfügbar für die Zubereitung selbst.

12.4. Mobilität im Boden

Keinen Daten verfügbar für die Zubereitung selbst.

12.5 Resultate der Einordnungen PBT und vPvB:

Dieses Produkt enthält keine PBT/vPvB Chemikalien.

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keinen Daten verfügbar für die Gemischs.

---

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen. Richtlinien 91/156/CEE, 91/689/CEE, 94/62/CE.  
EWC-Code 080111

---

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN 1263

14.2 Versandbezeichnung:Farbe

14.3 Gefahrenklasse(n) für den Transport und Verpackungsgruppe:

3 PG III

14.4. Umweltgefahren

Gefährlich für die Umwelt / Marine Pollutant: Ja

14.5. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

Weitere Informationen

Gefahrguttransport Straße/Schiene (ADR/RID)

Code der ADR-Einstufung: F1

Zulässige Höchstmenge für begrenzte Mengen: 5L/Kg

Tunnelcode:D/E

Transportkategorie 3

Gefahrguttransport See (IMDG)

Zulässige Höchstmenge für begrenzte Mengen: 5L/Kg

EmS number: F-E/S-E

Staukategorie: A

Gefahrguttransport Luft (IATA)

Zulässige Höchstmenge für begrenzte Mengen: 5L/Kg

6434.708/1

Seite Nr. 13 von 15

# Sicherheitsdatenblatt

## RAFFAELLO PRO BLACK

Passagierflugzeug:	309
Frachtflugzeug:	310
Erg-Numer:	3L

---

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Richtlinie 89/391/EWG (Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit) und nachfolgende Ergänzungen. Richtlinie 1999/13/EG (Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen, die bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel entstehen) und nachfolgende Ergänzungen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 und Verordnung (EG) Nr. 830/2015 und nachfolgende Ergänzungen. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und nachfolgende Ergänzungen. International Maritime Dangerous Goods Code, IATA Dangerous Goods Regulation, International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR).

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

keine

Wo möglich auf die folgenden Normen Bezug nehmen:

EWG Richtlinie 2003/105/EEC ('Aktivitäten, bei denen es zu gefährlichen Unfällen kommen kann') und nachfolgende Ergänzungen. Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien). Richtlinie 2004/42/EG über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken und in Produkten der Fahrzeugreparaturlackierung sowie zur Änderung der Richtlinie 1999/13/EG. Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien. Verordnung (EU) N. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten Text von Bedeutung für den EWR.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung  
nicht durchgeführt

---

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

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  
CCNL - Anlage 1 "TLV für 1989-90"

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.

6434.708/1

Seite Nr. 14 von 15

## Sicherheitsdatenblatt RAFFAELLO PRO BLACK

ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
CAS:	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society).
CLP:	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
DNEL:	Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
EINECS:	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
IATA:	Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA).
IATA-DGR:	Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA).
IMDG:	Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
LTE:	Langfristige Exposition.
PNEC:	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
RID:	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STE:	Kurzzeitexposition.
STEL:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert