

BAGIAN 1: Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)

1.1. Identitas produk

Bentuk produk : Mixture
Nama produk : Rubio Monocoat Industrial DuroGrit

1.2. Identifikasi penggunaan zat atau campuran atau pelarangan penggunaan

1.2.1. Identifikasi penggunaan terkait

Ditujukan untuk masyarakat umum

1.2.2. Penggunaan yang tidak dianjurkan

Tidak ada informasi tambahan

1.3. Informasi rinci tentang pemasok lembar data keselamatan

Pemasok

Muylle Facon B.V.B.A. - Rubio Monocoat
Ambachtenstraat 58
B 8870 Izegem
Belgium
T +32 (0) 51 30 80 54, F +32 (0) 51 30 99 78
info@rubiomonocoat.com, www.rubiomonocoat.com

Distributor

Rubio Monocoat Norway AS
Kolonivegen 43
2072 Dal
Norway
T +47 63 95 63 95
<https://www.rubiomonocoat.com>

1.4. Nomor telepon darurat

Tidak ada informasi tambahan

BAGIAN 2: Identifikasi Bahaya

2.1. Klasifikasi zat atau campuran

Klasifikasi menurut Peraturan (CE) No. 1272/2008 (CLP)

Berbahaya bagi lingkungan akuatik – Bahaya Kronis, Kategori 3 H412

Teks lengkap dari pernyataan-H dan EUH: lihat bagian 16

Efek fisikokimia yang merugikan bagi lingkungan dan kesehatan manusia

Tidak ada informasi tambahan

2.2. Elemen label

Pelabelan menurut Peraturan (CE) No. 1272/2008 [CLP]

Kata sinyal (CLP) : -
Pernyataan bahaya (CLP) : H412 - Berbahaya bagi kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang.
Pernyataan kehati-hatian (CLP) : P102 - Jauhkan dari jangkauan anak-anak.
P273 - Hindarkan pelepasan ke lingkungan.
P501 - Buang isi/wadah sesuai dengan peraturan setempat.
Frasa EUH : EUH211 - Peringatan! Tetesan berbahaya yang dapat terhirup mungkin terbentuk bila disemprotkan. Jangan menghirup semprotan atau kabut.
EUH208 - Mengandung reaction mass of α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylene) and α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylene), 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate. Dapat menimbulkan reaksi alergi.

2.3. Bahaya lainnya

Contains no PBT and/or vPvB substances $\geq 0.1\%$ assessed in accordance with REACH Annex XIII

Rubio Monocoat Industrial DuroGrit

Lembar data keselamatan

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Komponen	
mixture of 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC 247-500-7] and 2-methyl-2Hisothiazol-3-one [EC 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1) (55965-84-9)	Zat/campuran ini tidak memenuhi kriteria PBT dari peraturan REACH, lampiran XIII Zat/campuran ini tidak memenuhi kriteria vPvB dari peraturan REACH, lampiran XIII
A mixture of: branched and linear C7-C9 alkyl-3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyfenyl]propionates (127519-17-9)	Zat/campuran ini tidak memenuhi kriteria PBT dari peraturan REACH, lampiran XIII Zat/campuran ini tidak memenuhi kriteria vPvB dari peraturan REACH, lampiran XIII
2-methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)	Zat/campuran ini tidak memenuhi kriteria PBT dari peraturan REACH, lampiran XIII Zat/campuran ini tidak memenuhi kriteria vPvB dari peraturan REACH, lampiran XIII
3-iodo-2-propynyl butylcarbamate (55406-53-6)	Zat/campuran ini tidak memenuhi kriteria PBT dari peraturan REACH, lampiran XIII Zat/campuran ini tidak memenuhi kriteria vPvB dari peraturan REACH, lampiran XIII
titanium dioxide; [in powder form containing 1 % or more of particles with aerodynamic diameter ≤ 10 µm] (13463-67-7)	Zat/campuran ini tidak memenuhi kriteria PBT dari peraturan REACH, lampiran XIII Zat/campuran ini tidak memenuhi kriteria vPvB dari peraturan REACH, lampiran XIII

Campuran tersebut tidak mengandung substansi (-substansi) yang tercakup dalam daftar yang telah ditetapkan sesuai dengan Pasal 59(1) REACH karena memiliki sifat-sifat mengganggu endokrin, atau substansi (-substansi) tidak teridentifikasi sebagai memiliki sifat-sifat mengganggu endokrin sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dalam Peraturan Delegasi Komisi (EU) 2017/2100 atau Peraturan Komisi (EU) 2018/605 pada konsentrasi setara atau lebih besar dari 0,1%

BAGIAN 3: Komposisi/Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal

3.1. Zat

Tidak berlaku

3.2. Campuran

Nama	Identitas produk	%	Klasifikasi menurut Peraturan (CE) No. 1272/2008 (CLP)
titanium dioxide; [in powder form containing 1 % or more of particles with aerodynamic diameter ≤ 10 µm] substansi dengan batas paparan tempat kerja nasional (BE, DK, FR, GB, SE, NO)	No. CAS: 13463-67-7 Nomor CE: 236-675-5 Nomor indeks CE: 022-006-00-2 REACH-no: 01-2119489379-17	0 – 20	Carc. 2, H351
A mixture of: branched and linear C7-C9 alkyl-3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyfenyl]propionates	No. CAS: 127519-17-9 Nomor CE: 407-000-3 Nomor indeks CE: 607-281-00-4 REACH-no: 01-0000015648-61	<3.5	Aquatic Chronic 2, H411
reaction mass of α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl-ω-hydroxypoly(oxyethylene) and α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl-ω-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylene)	Nomor CE: 400-830-7 Nomor indeks CE: 607-176-00-3 REACH-no: 01-0000015075-76	<1	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411

Rubio Monocoat Industrial DuroGrit

Lembar data keselamatan

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Nama	Identitas produk	%	Klasifikasi menurut Peraturan (CE) No. 1272/2008 (CLP)
3-iodo-2-propynyl butylcarbamate	No. CAS: 55406-53-6 Nomor CE: 259-627-5 Nomor indeks CE: 616-212-00-7 REACH-no: 01-2120762115-60	<0.5	Acute Tox. 3 (Inhalasi), H331 (ATE=0,67 mg/l/4h) Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=300 mg/kg berat badan) Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
2-methoxy-1-methylethylacetat substansi dengan batas paparan tempat kerja nasional (BE, DK, FR, GB, NL, CH); substansi dengan batas pemaparan di tempat kerja Komunitas	No. CAS: 108-65-6 Nomor CE: 203-603-9 Nomor indeks CE: 607-195-00-7 REACH-no: 01-2119475791-29	<0.2	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
mixture of 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC 247-500-7] and 2-methyl-2Hisothiazol-3-one [EC 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1) substansi dengan batas paparan tempat kerja nasional (CH)	No. CAS: 55965-84-9 Nomor indeks CE: 613-167-00-5 REACH-no: 01-2120764691-48	<0.00005	Acute Tox. 2 (Inhalasi), H330 (ATE=0,05 mg/l/4h) Acute Tox. 2 (Kulit), H310 (ATE=50 mg/kg berat badan) Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=66 mg/kg berat badan) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)

Batas konsentrasi spesifik:

Nama	Identitas produk	Batas konsentrasi spesifik
mixture of 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC 247-500-7] and 2-methyl-2Hisothiazol-3-one [EC 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1)	No. CAS: 55965-84-9 Nomor indeks CE: 613-167-00-5 REACH-no: 01-2120764691-48	(0,0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A; H317 (0,06 ≤ C < 0,6) Eye Irrit. 2; H319 (0,06 ≤ C < 0,6) Skin Irrit. 2; H315 (0,6 ≤ C ≤ 100) Eye Dam. 1; H318 (0,6 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1C; H314

Teks lengkap dari pernyataan-H dan EUH: lihat bagian 16

BAGIAN 4: Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

4.1. Penjelasan tentang pertolongan pertama

Pertolongan pertama secara umum	: Jika nasihat medis dibutuhkan, sediakan kemasan produk atau label.
Pertolongan pertama setelah inhalasi (terhirup)	: under the recommended handling conditions: not required.
Pertolongan pertama setelah kontak dengan kulit	: Jika terkena kulit: Cuci dengan sabun dan air yang banyak.
Pertolongan pertama setelah kontak dengan mata	: Jika terkena mata: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah dilakukan. Lanjutkan membilas.
Pertolongan pertama setelah tertelan	: In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention.

4.2. Gejala dan efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Gejala/efek	: Dapatkan nasihat medis jika Anda merasa tidak sehat.
Gejala/efek setelah inhalasi (terhirup)	: None under normal conditions.
Gejala/efek setelah kontak dengan kulit	: None under normal conditions.
Gejala/efek setelah kontak dengan mata	: None under normal conditions.
Gejala/efek setelah tertelan	: May cause gastrointestinal irritation, nausea, vomiting and diarrhoea.

Rubio Monocoat Industrial DuroGrit

Lembar data keselamatan

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

4.3. Indikasi diperlukannya tindakan medis yang segera dan pengobatan khusus

Show this safety data sheet to the doctor or emergency department.

BAGIAN 5: Tindakan pemadaman kebakaran

5.1. Media pemadaman

Suitable extinguishing media : Can't burn. Water mist, carbonic acid, foam or powder against surrounding fire.

5.2. Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut

Bahaya kebakaran : Not applicable (the mixture is not flammable).

5.3. Saran untuk pemadam kebakaran

Tindakan pencegahan kebakaran : Lakukan evakuasi area.
Instruksi pemadaman : Prevent fire fighting water from entering the environment.
Perlindungan pemadaman kebakaran : Aparatus pernapasan mandiri.
Informasi lainnya : Exercise caution when fighting any chemical fire.

BAGIAN 6: Tindakan Penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran

6.1. Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat

6.1.1. Untuk petugas non-darurat

Prosedur gawat darurat : Jangan sampai kena mata, kulit, atau. Use personal protective equipment - see point 8.
Limit spread.

6.1.2. Untuk petugas darurat

Tidak ada informasi tambahan

6.2. Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan

Kumpulkan tumpahan.

6.3. Metode dan bahan penangkalan (containment) dan pembersihan

Untuk penahanan : Kumpulkan tumpahan.
Metode pembersihan : Liquid is absorbed with granules or similar. Collect in suitable containers. Rinse thoroughly with water. Further handling of spillage - see point 13.
Informasi lainnya : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. Referensi ke bagian lainnya

See above (see point 6.1/6.2/6.3).

BAGIAN 7: Penanganan dan Penyimpanan

7.1. Kehati-hatian dalam menangani secara aman

Bahaya tambahan pada saat pemrosesan : Do not eat, drink or smoke while using this product.
Precautions for safe handling : Avoid contact with the eyes and prolonged contact with the skin. After use, wash with plenty of soap and water.

7.2. Persyaratan penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas

Kondisi penyimpanan : Simpan wadah tertutup rapat.

7.3. Pencegahan khusus untuk pengguna akhir

See application - point 1.

Rubio Monocoat Industrial DuroGrit

Lembar data keselamatan

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

BAGIAN 8: Kontrol Paparan/Perlindungan Diri

8.1. Parameter pengendalian

8.1.1 Nilai-nilai paparan di tempat kerja secara nasional dan batas biologis

mixture of 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC 247-500-7] and 2-methyl-2Hisothiazol-3-one [EC 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1) (55965-84-9)	
Swiss - Batas Paparan Kerja	
Nama lokal	5-Chlor-2-methyl-2,3-dihydro-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on
VME [mg/m³]	0,2 mg/m³
VLE [mg/m³]	0,4 mg/m³
Notasi	Keine Schädigung der Leibesfrucht bei Einhaltung des MAK-Werts
2-methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)	
EU - Nilai Batas Paparan Okupasional Indikatif (IOEL)	
IOELV TWA (mg/m³)	275 mg/m³
IOELV TWA (ppm)	50 ppm
IOELV STEL (mg/m³)	550 mg/m³
IOELV STEL (ppm)	100 ppm
Belgia - Batas Paparan Kerja	
Nama lokal	Acétate de 2-(1-méthoxy)propyle # 2-(1-Methoxy)propylacetaat
Limit value [mg/m³]	275 mg/m³
Limit value [ppm]	50 ppm
Short time value [mg/m³]	550 mg/m³
Short time value [ppm]	100 ppm
Komentar (BE)	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Referensi peraturan	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Denmark - Batas Paparan Kerja	
Nama lokal	2-methoxy-1-methylethylacetat
Grænseværdie (langvarig) (mg/m³)	275 mg/m³
Grænseværdie (langvarig) (ppm)	50 ppm
Grænseværdie (kortvarig) (mg/m³)	550 mg/m³
Grænseværdie (kortvarig) (ppm)	100 ppm
Komentar	E - H
Francis - Batas Paparan Kerja	
VME [mg/m³]	275 mg/m³
VME [ppm]	50 ppm
VLE [mg/m³]	550 mg/m³
VLE [ppm]	100 ppm

Rubio Monocoat Industrial DuroGrit

Lembar data keselamatan

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

2-methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)	
Belanda - Batas Paparan Kerja	
Grenswaarde TGG 8J (mg/m³)	550 mg/m³
Grenswaarde TGG 8J (ppm)	100 ppm
Inggris Raya - Batas Paparan Kerja	
Nama lokal	1-Methoxypropyl acetate
WEL TWA (mg/m³)	274 mg/m³
WEL TWA (ppm)	50 ppm
WEL STEL (mg/m³)	548 mg/m³
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Komentar (WEL)	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Referensi peraturan	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Swiss - Batas Paparan Kerja	
VME [mg/m³]	275 mg/m³
VLE [mg/m³]	275 mg/m³
titanium dioxide; [in powder form containing 1 % or more of particles with aerodynamic diameter ≤ 10 µm] (13463-67-7)	
Belgia - Batas Paparan Kerja	
Nama lokal	Titane (dioxyde de) # Titaandioxide
Limit value [mg/m³]	10 mg/m³
Referensi peraturan	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Denmark - Batas Paparan Kerja	
Nama lokal	Titandioxid, beregnet som Ti
Grænseværdie (langvarig) (mg/m³)	6 mg/m³
Grænseværdie (kortvarig) (mg/m³)	12 mg/m³
Komentar	K
Prancis - Batas Paparan Kerja	
VME [mg/m³]	10 mg/m³
Swedia - Batas Paparan Kerja	
Nama lokal	Titandioxid
Nivågränsvärde (NVG) (mg/m³)	5 mg/m³
Inggris Raya - Batas Paparan Kerja	
Nama lokal	Titanium dioxide
WEL TWA (mg/m³)	10 mg/m³ 4 mg/m³
Referensi peraturan	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Norwegia - Batas Paparan Kerja	
Nama lokal	Titandioksid
Grenseverdier (AN) (mg/m³)	5 mg/m³

Rubio Monocoat Industrial DuroGrit

Lembar data keselamatan

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

titanium dioxide; [in powder form containing 1 % or more of particles with aerodynamic diameter ≤ 10 µm] (13463-67-7)	
AS - ACGIH - Batas Paparan Kerja	
Nama lokal	Titanium dioxide
ACGIH TWA (mg/m³)	0,2 mg/m³ 2,5 mg/m³
Komentar (ACGIH)	TLV® Basis: LRT irr; pneumoconiosis. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
Referensi peraturan	ACGIH 2023

8.1.2. Prosedur pemantauan yang direkomendasikan

Tidak ada informasi tambahan

8.1.3. Kontaminan udara terbentuk

Tidak ada informasi tambahan

8.1.4. DNEL dan PNEC

mixture of 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC 247-500-7] and 2-methyl-2Hisothiazol-3-one [EC 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1) (55965-84-9)	
DNEL/DMEL (Pekerja)	
Efek lokal - akut, inhalasi (terhirup)	0,04 mg/m³
Efek lokal - jangka panjang, inhalasi (terhirup)	0,02 mg/m³
DNEL/DMEL (Populasi umum)	
Efek sistemik - akut, oral	0,11 mg/kg berat badan/hari
Efek lokal - akut, inhalasi (terhirup)	0,04 mg/m³
Efek sistemik - jangka panjang, oral	0,09 mg/kg berat badan/hari
Efek lokal - jangka panjang, inhalasi (terhirup)	0,02 mg/m³
PNEC (Air)	
PNEC aqua (air tawar)	3,39 µg/l
PNEC aqua (air laut)	3,39 µg/l
PNEC (Sedimen)	
PNEC sedimen (air tawar)	0,027 mg/kg bobot mati
PNEC sedimen (air laut)	0,027 mg/kg bobot mati
PNEC (Tanah)	
PNEC tanah	0,01 mg/kg bobot mati
PNEC (STP)	
PNEC pengolahan limbah air kotor	0,23 mg/l
2-methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)	
DNEL/DMEL (Pekerja)	
Efek lokal - akut, inhalasi (terhirup)	550 mg/m³
Efek sistemik - jangka panjang, kulit	153,5 mg/kg berat badan/hari
Efek sistemik - jangka panjang, inhalasi (terhirup)	275 mg/m³
DNEL/DMEL (Populasi umum)	
Efek sistemik - akut, oral	500 mg/kg berat badan/hari
Efek sistemik - jangka panjang, oral	1,67 mg/kg berat badan/hari

Rubio Monocoat Industrial DuroGrit

Lembar data keselamatan

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

2-methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)	
Efek sistemik - jangka panjang, inhalasi (terhirup)	33 mg/m³
Efek sistemik - jangka panjang, kulit	54,8 mg/kg berat badan/hari
Efek lokal - jangka panjang, inhalasi (terhirup)	33 mg/m³
PNEC (Air)	
PNEC aqua (air tawar)	0,635 mg/l
PNEC aqua (air laut)	0,064 mg/l
PNEC aqua (mata air, air tawar)	3,29 mg/l
PNEC aqua (mata air, air laut)	0,329 mg/l
PNEC (Sedimen)	
PNEC sedimen (air tawar)	3,29 mg/kg bobot mati
PNEC sedimen (air laut)	0,329 mg/kg bobot mati
PNEC (Tanah)	
PNEC tanah	0,29 mg/kg bobot mati
PNEC (STP)	
PNEC pengolahan limbah air kotor	100 mg/l
3-iodo-2-propynyl butylcarbamate (55406-53-6)	
DNEL/DMEL (informasi tambahan)	
Informasi tambahan	Data tidak ada
PNEC (Informasi tambahan)	
Informasi tambahan	Data tidak ada
titanium dioxide; [in powder form containing 1 % or more of particles with aerodynamic diameter ≤ 10 µm] (13463-67-7)	
DNEL/DMEL (Pekerja)	
Efek lokal - jangka panjang, inhalasi (terhirup)	1,25 mg/m³
DNEL/DMEL (Populasi umum)	
Efek lokal - jangka panjang, inhalasi (terhirup)	210 µg/m³

8.1.5. Banding pengendali

Tidak ada informasi tambahan

8.2. Kontrol paparan

8.2.1. Pengendalian teknik yang sesuai

Pengendalian teknik yang sesuai:

Selama penyemprotan gunakan peralatan pernapasan yang sesuai.

8.2.2. Alat Pelindung Diri

8.2.2.1. Pelindung mata dan wajah

Perlindungan mata			
Jenis	Penggunaan	Characteristics	Standar
Safety glasses	Droplet	With side shields	EN 166

Rubio Monocoat Industrial DuroGrit

Lembar data keselamatan

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

8.2.2.2. Skin protection

Perlindungan tangan					
Jenis	Material	Permeation	Thickness (mm)	Penetration	Standar
sarung tangan pelindung	Nitrile rubber (NBR)	5 (> 240 Menit)	>0,3		EN 374-2

8.2.2.3. Perlindungan pernapasan

Perlindungan pernapasan:

Usually not necessary. In case of insufficient ventilation or spraying: Use approved mask with particle filter P2 (EN149). The filters have a limited service life (must be changed). Read the manufacturer's instructions.

Perlindungan pernapasan			
Device	Jenis filter	Kondisi	Standar
approved mask with particle filter P2	Jenis P2		EN 149

8.2.2.4. Bahaya termal

Tidak ada informasi tambahan

8.2.3. Kontrol paparan lingkungan

Kontrol paparan lingkungan:

Hindari /cegah pelepasan ke lingkungan.

Informasi lainnya:

Dilarang makan, minum, atau merokok sewaktu menggunakan produk ini.

BAGIAN 9: Sifat fisika dan kimia

9.1. Informasi tentang sifat fisik dasar dan kimia

Kondisi fisik	: Cairan
Warna	: Tidak tersedia
Tampilan	: Cairan.
Bau	: Tidak tersedia
Ambang bau	: Tidak tersedia
Titik lebur	: Tidak tersedia
Titik beku	: Tidak tersedia
Titik didih	: Tidak tersedia
Batas kemudahbakaran	: Tidak tersedia
Batas ledakan	: Tidak tersedia
Ambang bawah ledakan (LEL)	: Tidak tersedia
Ambang atas ledakan (UEL)	: Tidak tersedia
Titik nyala	: > 100 °C
Suhu dapat membakar sendiri	: Tidak tersedia
Temperatur dekomposisi	: Tidak tersedia
pH	: > 6,5 – < 7,5
Viskositas, kinematis	: Tidak tersedia
Kelarutan	: Tidak tersedia
Log Kow	: Tidak tersedia
Tekanan uap	: Tidak tersedia
Tekanan uap pada 50°C	: Tidak tersedia
Densitas	: Tidak tersedia
Densitas relatif	: Tidak tersedia
Densitas uap relatif pada 20°C	: Tidak tersedia
Karakteristik partikel	: Tidak berlaku

9.2. Informasi lainnya

9.2.1. Informasi dengan mengacu pada kelas-kelas bahaya fisik

Tidak ada informasi tambahan

Rubio Monocoat Industrial DuroGrit

Lembar data keselamatan

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

9.2.2. Karakteristik keamanan lainnya

Tidak ada informasi tambahan

BAGIAN 10: Stabilitas dan Reaktivitas

10.1. Reaktivitas

Tidak ada informasi tambahan

10.2. Stabilitas kimia

Stable in use and storage conditions as recommended in item 7.

10.3. Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus

Tidak ada informasi tambahan

10.4. Kondisi yang harus dihindari

Tidak ada informasi tambahan

10.5. Bahan yang harus dihindari

Avoid oxidizing agents as well as strong acids and bases.

10.6. Produk dekomposisi berbahaya

Under fire conditions, hazardous fumes will be present.

BAGIAN 11: Informasi Toksikologi

11.1. Informasi tentang kelas-kelas bahaya sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan (EC) No 1272/2008

Toksistas akut (oral) : Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Toksistas akut (kulit) : Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Toksistas akut (inhalasi) : Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)

mixture of 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC 247-500-7] and 2-methyl-2Hisothiazol-3-one [EC 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1) (55965-84-9)	
LD50 tikus oral	66 mg/kg berat badan
LD50 oral	59 mg/kg berat badan
LD50 tikus kulit	> 141 mg/kg berat badan
LD50 dermal/kulit	> 75 mg/kg berat badan
LC50 Penghirupan - Tikus	0,17 mg/l air
A mixture of: branched and linear C7-C9 alkyl-3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyfenyl]propionates (127519-17-9)	
LD50 tikus oral	> 2000 mg/kg
LD50 tikus kulit	> 2000 mg/kg
2-methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)	
LD50 tikus oral	6190 mg/kg berat badan
LD50 tikus kulit	> 2000 mg/kg
LD50 kelinci kulit	> 2000 mg/kg berat badan
3-iodo-2-propynyl butylcarbamate (55406-53-6)	
LD50 tikus oral	300 – 500 mg/kg berat badan

Rubio Monocoat Industrial DuroGrit

Lembar data keselamatan

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

3-iodo-2-propynyl butylcarbamate (55406-53-6)	
LD50 tikus kulit	> 2000 mg/kg
LD50 kelinci kulit	> 2000 mg/kg
LC50 Penghirupan - Tikus	0,67 mg/l

titanium dioxide; [in powder form containing 1 % or more of particles with aerodynamic diameter ≤ 10 µm] (13463-67-7)	
LD50 tikus oral	> 2000 mg/kg berat badan
LC50 Penghirupan - Tikus	> 5,09 mg/l

Korosi/iritasi kulit	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi) pH: > 6,5 – < 7,5
Iritasi/kerusakan mata yang serius	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi) pH: > 6,5 – < 7,5
Sensitisasi kulit atau pernapasan	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Mutagenitas pada sel nutfah	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Karsinogenisitas	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Toksistas reproduktif	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Toksistas organ target spesifik (paparan tunggal)	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)

2-methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)	
Toksistas organ target spesifik (paparan tunggal)	Dapat menyebabkan kantuk atau pusing.

Toksistas organ target spesifik (paparan berulang)	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
--	--

3-iodo-2-propynyl butylcarbamate (55406-53-6)	
Toksistas organ target spesifik (paparan berulang)	Menyebabkan kerusakan pada organ (larings) melalui paparan jangka panjang atau berulang (jika terhirup).

Bahaya aspirasi	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
-----------------	--

11.2. Informasi tentang bahaya-bahaya lain

Tidak ada informasi tambahan

BAGIAN 12: Informasi ekologis

12.1. Toksisitas

Ekologi - umum	: Not applicable.
Berbahaya bagi lingkungan akuatik, jangka pendek (akut)	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Berbahaya bagi lingkungan akuatik, jangka panjang (kronis)	: Berbahaya bagi kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang.
Tidak terdegradasi dengan cepat	

mixture of 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC 247-500-7] and 2-methyl-2Hisothiazol-3-one [EC 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1) (55965-84-9)	
CL50 ikan 1	0,28 mg/l (96 h; Lepomis macrochirus)
EC50 Daphnia 1	0,007 mg/l
EC50 organisme air lain 1	0,126 mg/l waterflea
EC50 organisme air lain 2	0,003 mg/l
ErC50 (alga)	19,9 µg/l
Batas ambang alga 1	0,018 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata)

A mixture of: branched and linear C7-C9 alkyl-3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyfenyl]propionates (127519-17-9)	
CL50 ikan 1	> 9,9 mg/l

Rubio Monocoat Industrial DuroGrit

Lembar data keselamatan

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

A mixture of: branched and linear C7-C9 alkyl-3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]propionates (127519-17-9)	
EC50 Daphnia 1	3,2 mg/l
ErC50 (alga)	> 2 mg/l
2-methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)	
CL50 ikan 1	161 mg/l (96 h; Pimephales promelas)
LC50 ikan 2	100 – 180 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss)
EC50 Daphnia 1	380 mg/l (48 h; Daphnia magna)
ErC50 (alga)	> 1000 mg/l
Batas ambang alga 1	≥ 1000 mg/l (96 h; Pseudokirchneriella subcapitata)
Batas ambang alga 2	> 1000 mg/l (96 h; Pseudokirchneriella subcapitata)
3-iodo-2-propynyl butylcarbamate (55406-53-6)	
CL50 ikan 1	0,2 mg/l
LC50 ikan 2	85 mg/l
EC50 Daphnia 1	0,16 mg/l
EC50 Daphnia 2	60 mg/l
ErC50 (alga)	> 41,3 mg/l
Batas ambang alga 1	0,022 mg/l (72 h; Scenedesmus subspicatus)
titanium dioxide; [in powder form containing 1 % or more of particles with aerodynamic diameter ≤ 10 µm] (13463-67-7)	
CL50 ikan 1	> 1000 mg/l
EC50 Daphnia 1	> 1000 mg/l
EC50 72 jam - Alga [1]	> 100 mg/l
12.2. Persistensi dan penguraian oleh lingkungan	
2-methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)	
Persistensi dan penguraian oleh lingkungan	Readily biodegradable.
3-iodo-2-propynyl butylcarbamate (55406-53-6)	
Kebutuhan oksigen kimia	1,15 gO ₂ /g zat
12.3. Potensi bioakumulasi	
mixture of 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC 247-500-7] and 2-methyl-2Hisothiazol-3-one [EC 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1) (55965-84-9)	
BCF Ikan 1	41 – 54
Log Pow	-0,32 – 0,7
A mixture of: branched and linear C7-C9 alkyl-3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]propionates (127519-17-9)	
BCF Ikan 1	1,1 – 3
Log Pow	9,2
2-methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)	
Log Pow	1,2

Rubio Monocoat Industrial DuroGrit

Lembar data keselamatan

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

2-methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)

Potensi bioakumulasi	Low bioaccumulation potential.
----------------------	--------------------------------

3-iodo-2-propynyl butylcarbamate (55406-53-6)

BCF Ikan 1	3,3 – 4,5
Log Pow	2,81

12.4. Mobilitas dalam tanah

Rubio Monocoat Industrial DuroGrit

Ekologi - tanah	mobile in soils.
-----------------	------------------

mixture of 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC 247-500-7] and 2-methyl-2Hisothiazol-3-one [EC 220-239-6] (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1) (55965-84-9)

Log Koc	0,81 – 1
Ekologi - tanah	Very mobile in the soils.

2-methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)

Tekanan permukaan	0,0294 N/m (20 °C; 100 vol %)
Log Koc	0,602 – 1,079
Ekologi - tanah	mobile in soils.

3-iodo-2-propynyl butylcarbamate (55406-53-6)

Tekanan permukaan	69,1 mN/m
Log Koc	2,1

12.5. Hasil evaluasi PBT dan vPvB

Tidak ada informasi tambahan

12.6. Sifat-sifat pengganggu endokrin

Efek-efek buruk pada kesehatan yang disebabkan oleh sifat-sifat pengganggu endokrin : Campuran tersebut tidak mengandung substansi (-substansi) yang tercakup dalam daftar yang telah ditetapkan sesuai dengan Pasal 59(1) REACH karena memiliki sifat-sifat mengganggu endokrin, atau substansi (-substansi) tidak teridentifikasi sebagai memiliki sifat-sifat mengganggu endokrin sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dalam Peraturan Delegasi Komisi (EU) 2017/2100 atau Peraturan Komisi (EU) 2018/605 pada konsentrasi setara atau lebih besar dari 0,1%

12.7. Efek merugikan lainnya

Informasi tambahan : Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

BAGIAN 13: Pembuangan Limbah

13.1. Metode pembuangan limbah

Peraturan daerah (limbah)	: Disposal must be done according to official regulations.
Rekomendasi pembuangan Produk/Kemasan	: Waste disposal according to Directive 2008/98/EC, covering waste and dangerous waste.
Rekomendasi pembuangan limbah cair	: Disposal must be done according to official regulations.
Rekomendasi pembuangan limbah	: Discharging into rivers and drains is forbidden. Dispose of in accordance with relevant local regulations.
Informasi tambahan	: Clean up even minor leaks or spills if possible without unnecessary risk.
Ekologi - bahan limbah	: Hindarkan pelepasan ke lingkungan.
Kode Katalog Limbah Eropa (KLE)	: 16 10 01-
Kode H	: Z

Rubio Monocoat Industrial DuroGrit

Lembar data keselamatan

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

BAGIAN 14: Informasi Transpor/Pengangkutan

Sesuai dengan ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Nomor UN atau nomor ID				
Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tidak berlaku
14.2. Nama perusahaan pengiriman yang digunakan PBB				
Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tidak berlaku
14.3. Kelas bahaya pengangkutan				
Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tidak berlaku
14.4. Kelompok pengemasan				
Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tidak berlaku
14.5. Bahaya lingkungan				
Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tidak berlaku
Tidak ada informasi tambahan yang tersedia				

14.6. Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Transportasi darat

Tidak berlaku

Transportasi laut

Tidak berlaku

Transportasi udara

Tidak berlaku

Transpor air sungai

Tidak berlaku

Transportasi dengan kereta api

Tidak berlaku

14.7. Pengangkutan maritim dalam bulk sesuai dengan instrumen IMO

Tidak berlaku

BAGIAN 15: Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

15.1. Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk

15.1.1. Peraturan UE

- Tidak mengandung substansi(-substansi) yang terdaftar pada REACH Lampiran XVII (Kondisi Pembatasan)
- Tidak mengandung substansi(-substansi) yang terdaftar pada daftar Kandidat REACH
- Tidak mengandung substansi(-substansi) yang terdaftar pada REACH Lampiran XIV (Daftar Otorisasi)
- Tidak mengandung substansi(-substansi) yang terdaftar dalam daftar PIC (Peraturan UE 649/2012 tentang ekspor dan impor zat-zat kimia berbahaya)
- Tidak mengandung substansi(-substansi) yang terdaftar pada daftar POP (Peraturan UE 2019/1021 tentang polutan organik persisten)
- Tidak mengandung substansi(-substansi) yang terdaftar pada daftar Peraturan UE 1005/2009 tentang berbagai substansi yang menguras lapisan ozon)
- Tidak mengandung substansi(-substansi) yang terdaftar dalam daftar Prekursor Peledak (Peraturan UE 2019/1148 tentang pemasaran serta penggunaan prekursor peledak)

Rubio Monocoat Industrial DuroGrit

Lembar data keselamatan

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Tidak mengandung berbagai substansi yang tunduk pada Peraturan (S)/ Terdaftar Parlemen Eropa dan dari Dewan tanggal 11 Februari 2004 tentang pembuatan dan pemasaran dari berbagai substansi tertentu yang digunakan dalam pembuatan obat-obatan narkotika terlarang dan substansi)

15.1.2. Peraturan nasional

Jerman

Employment restrictions : Amati pembatasan menurut Undang-undang tentang Perlindungan Ibu Bekerja (MuSchG)
Amati pembatasan menurut Undang-undang tentang Perlindungan Kaum Muda dalam Ikatan Kerja (JArbSchG)
Kelas bahaya untuk air (WGK) : WGK 3, Sangat berbahaya untuk perairan (Klasifikasi menurut AwSV , Lampiran 1)
Peraturan Daerah Insiden Berbahaya (12. BlmSchV) : Bukan merupakan subjek dari Peraturan Daerah Insiden Berbahaya (12. BlmSchV)

Belanda

ABM category : A(3) - hazardous for aquatic organisms, may have longterm hazardous effects in aquatic environment
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Tidak satu pun komponen yang terdaftar
SZW-lijst van mutagene stoffen : Tidak satu pun komponen yang terdaftar
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Tidak satu pun komponen yang terdaftar
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Tidak satu pun komponen yang terdaftar
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Tidak satu pun komponen yang terdaftar

Denmark

Peraturan Nasional Denmark : Wanita hamil/menyusui yang bekerja dengan produk ini tidak boleh berkontak langsung dengan produk tersebut
Persyaratan dari Otoritas Lingkungan Kerja Denmark terkait pekerjaan dengan karsinogen harus diikuti selama penggunaan dan pembuangan

Swiss

Kelas Penyimpanan (LK) : LK 10/12 - Cairan

15.2. Evaluasi keselamatan kimiawi

Tidak ada informasi tambahan

BAGIAN 16: Informasi Lain

Teks lengkap dari kalimat H dan EUH:	
Acute Tox. 2 (Inhalasi)	Toksisitas akut (terhirup), Kategori 2
Acute Tox. 2 (Kulit)	Toksisitas akut (kulit), Kategori 2
Acute Tox. 3 (Inhalasi)	Toksisitas akut (terhirup), Kategori 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Toksisitas akut (tertelan), Kategori 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Toksisitas akut (tertelan), Kategori 4
Aquatic Acute 1	Berbahaya bagi lingkungan akuatik – Bahaya Akut, Kategori 1
Aquatic Chronic 1	Berbahaya bagi lingkungan akuatik – Bahaya Kronis, Kategori 1
Aquatic Chronic 2	Berbahaya bagi lingkungan akuatik – Bahaya Kronis, Kategori 2
Aquatic Chronic 3	Berbahaya bagi lingkungan akuatik – Bahaya Kronis, Kategori 3
Carc. 2	Karsinogenisitas, Kategori 2
EUH208	Mengandung reaction mass of α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl-ω-hydroxypoly(oxyethylene) and α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl-ω-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylene), 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate. Dapat menimbulkan reaksi alergi
EUH211	Peringatan! Tetesan berbahaya yang dapat terhirup mungkin terbentuk bila disemprotkan. Jangan menghirup semprotan atau kabut.
Eye Dam. 1	Perusak/pengiritasi yang serius pada mata, Kategori 1

Rubio Monocoat Industrial DuroGrit

Lembar data keselamatan

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Teks lengkap dari kalimat H dan EUH:	
Eye Irrit. 2	Perusak/pengiritasi yang serius pada mata, Kategori 2
Flam. Liq. 3	Cairan mudah menyala, Kategori 3
H226	Cairan dan uap mudah menyala
H301	Toksik jika tertelan
H302	Berbahaya jika tertelan
H310	Fatal jika terkena kulit
H314	Menyebabkan kulit terbakar hebat dan kerusakan mata.
H315	Menyebabkan iritasi kulit
H317	Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit
H318	Menyebabkan kerusakan mata serius.
H319	Menyebabkan iritasi serius pada mata
H330	Fatal jika terhirup
H331	Toksik jika terhirup
H336	Dapat menyebabkan kantuk atau pusing
H351	Diduga menyebabkan kanker
H372	Menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan jangka panjang atau berulang
H400	Sangat toksik bagi kehidupan akuatik
H410	Sangat toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang
H411	Toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang
H412	Berbahaya bagi kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang
Skin Corr. 1C	Korosi/iritasi pada kulit, Kategori 1, Sub-Kategori 1C
Skin Irrit. 2	Korosi/iritasi pada kulit, Kategori 2
Skin Sens. 1	Sensitisasi kulit, Kategori 1
Skin Sens. 1A	Sensitisasi kulit, Kategori 1A
STOT RE 1	Toksisitas pada target organ yang spesifik - Paparan berulang, Kategori 1
STOT SE 3	Toksisitas pada target organ yang spesifik – Paparan tunggal, Kategori 3, Narkosis

Klasifikasi tersebut sesuai dengan : ATP 18

Lembar Data Keamanan (LDK), UE

Informasi ini dibuat berdasarkan pengetahuan kami yang terbaru dan dimaksudkan untuk menggambarkan produk ini untuk tujuan kesehatan, keselamatan dan lingkungan. Oleh karena itu informasi ini tidak boleh digunakan sebagai jaminan atas segala sifat spesifik dari produk