

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8

Seite 1/20



REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Artikel-Nr.:

KA60000

UFI:

T95C-C58Q-W005-4RA1

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Instandsetzungsmaterial

Relevante identifizierte Verwendungen:

Verwendungsbereiche [SU]

SU 6a: Herstellung von Holz und Holzprodukten

Produktkategorien [PC]

PC 9: Beschichtungen und Farben, Füllstoffe, Spachtelmassen, Verdüner

Erzeugniskategorien [AC]

AC 11: Holzzeugnisse: Möbel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

Rudolf Ostermann GmbH

DE

Schlavenhorst 85

46395 Bocholt

Germany

Telefon: +49 (0) 2871 / 2550-0

Telefax: +49 (0) 2871 / 2550-30

E-Mail: verkauf.de@ostermann.eu

Webseite: www.ostermann.eu

E-Mail (fachkundige Person): verkauf.de@ostermann.eu

1.4. Notrufnummer

Nicht für Notfälle geschultes Personal +49 (0) 2871 2550-1224, 24h: +49 30 - 30 68 67 00
(Giftinformationen Berlin), +49 (0) 2871 2550-1224 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
entzündbare Flüssigkeiten (Flam. Liq. 2)	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	
Akute Toxizität (oral) (Acute Tox. 4)	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Irrit. 2)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (STOT SE 3)	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8

Seite 2/20



REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS02
Flamme



GHS07
Ausrufezeichen

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
------	--

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
------	--

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
------	----------------------------------

H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
------	--

Ergänzende Gefahrenmerkmale: -

Sicherheitshinweise Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
------	---

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
------	---

P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
------	---

Sicherheitshinweise Reaktion

P301 + P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/Ersthelfer anrufen.
-------------	---

P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
--------------------	---

P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/Ersthelfer anrufen.
------	---

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische:

12,4 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (oral).

17,1 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (dermal).

16,3 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (inhalativ).

16,3 % Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen mit unbekannter Gewässergefährdung.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Beschreibung:

Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8

Seite 3/20



REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1 REACH-Nr.: 01-2119485493-29-0007	n-Butylacetat Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H336) Achtung EUH066	29 - < 48,57 Gew-%
CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1 REACH-Nr.: 01-2119473980-30	4-Methyl-pentan-2-on Acute Tox. 4 (H332), Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H335) Gefahr EUH066	11 - < 19,1 Gew-%
CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	Ethanol Flam. Liq. 2 (H225) Gefahr	2 - < 4,68 Gew-%
CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	2-Methoxy-1-methylethylacetat Flam. Liq. 3 (H226) Achtung	2 - < 3,89 Gew-%
CAS-Nr.: 64742-82-1 EG-Nr.: 927-241-2	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H336) Gefahr EUH066	1 - < 2,09 Gew-%
CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5 REACH-Nr.: 01-2119489379-17-0000	Titandioxid Der Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].	0 - < 0,71 Gew-%
CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5 REACH-Nr.: 01-2119455851-35	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H335, H336) Gefahr EUH066	0 - < 0,42 Gew-%
CAS-Nr.: 78-83-1 EG-Nr.: 201-148-0	2-Methyl-1-propanol Eye Dam. 1 (H318), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H335, H336), Skin Irrit. 2 (H315) Gefahr	0 - < 0,09 Gew-%
CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7	Xylol Acute Tox. 4 (H332, H312), Flam. Liq. 3 (H226), Skin Irrit. 2 (H315) Achtung	0 - < 0,05 Gew-%
CAS-Nr.: 70657-70-4 EG-Nr.: 274-724-2	2-Methoxypropylacetat-1 Flam. Liq. 3 (H226), Repr. 1B (H360D***), STOT SE 3 (H335) Gefahr	0 - < 0,003 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 Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8

Seite 4/20



REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Nach Augenkontakt:

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Nach Verschlucken:

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

Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Schwere Augenschädigung/-reizung, Benommenheit, Schwindel.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂).
Feuerlöscher Brandklasse b.

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Leicht entzündbar, Brennbar.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Pyrolyseprodukte, toxisch, Ruß.
Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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:

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt. Personen in Sicherheit bringen.

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als besonders überwachungsbedürftigen Abfall entsorgen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Für Reinigung:

Mit Detergentien reinigen. Lösemittel vermeiden. Wasser (mit Reinigungsmittel).

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8

Seite 5/20



REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

6.5. Zusätzliche Hinweise

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:

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden. Jugendliche dürfen nach der Richtlinie 94/33/EG mit dem Produkt nur umgehen, soweit schädliche Einwirkungen von Gefahrstoffen vermieden werden. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Brandschutzmaßnahmen:

Dieses Material ist brennbar und kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung) entzündet werden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Technische Belüftung des Arbeitsplatzes.

Umweltschutzmaßnahmen:

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden. 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:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Verpackungsmaterialien:

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRGS 727)" entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: Starke Säure, Base, alkalisch Materialien, Oxidationsmittel, stark.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 3 - Entzündbare Flüssigkeiten

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Branchenlösungen:

Klarlacke/Holzlasuren, lösemittelverdünnt, aromatenarm

GISCODE:

M-KH03

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8

Seite 6/20



REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

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
CH	n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	① 50 ppm (240 mg/m ³) ② 150 ppm (720 mg/m ³)
TRGS 900 (DE)	n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	① 62 ppm (300 mg/m ³) ② 124 ppm (600 mg/m ³)
MAK (AT)	n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	① 100 ppm (480 mg/m ³) ② 100 ppm (480 mg/m ³) ⑤ (Momentanwert)
IOELV (EU)	n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	① 50 ppm (241 mg/m ³) ② 150 ppm (723 mg/m ³)
CH	4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	① 20 ppm (82 mg/m ³) ② 40 ppm (164 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
MAK (AT)	4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	① 20 ppm (83 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
TRGS 900 (DE)	4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	① 20 ppm (83 mg/m ³) ② 40 ppm (166 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
MAK (AT)	4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	② 50 ppm (208 mg/m ³) ⑤ (max. 4x15 min./Schicht, kann über die Haut aufgenommen werden)
IOELV (EU)	4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	① 20 ppm (83 mg/m ³) ② 50 ppm (208 mg/m ³)
CH	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 500 ppm (960 mg/m ³) ② 1.000 ppm (1.920 mg/m ³)
MAK (AT)	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 1.000 ppm (1.900 mg/m ³)
MAK (AT)	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	② 2.000 ppm (3.800 mg/m ³) ⑤ (max. 3x60 min./Schicht, Momentanwert)
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)
TRGS 900 (DE)	2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	① 50 ppm (270 mg/m ³) ② 50 ppm (270 mg/m ³)
MAK (AT)	2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	② 100 ppm (550 mg/m ³) ⑤ (max. 8x5 min./Schicht, Momentanwert, kann über die Haut aufgenommen werden)

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8



Seite 7/20

REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
IOELV (EU)	2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	① 50 ppm (275 mg/m ³) ② 100 ppm (550 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
MAK (AT)	2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	① 50 ppm (275 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
CH	2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	① 50 ppm (275 mg/m ³) ② 50 ppm (275 mg/m ³)
TRGS 900 (DE)	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere CAS-Nr.: 64742-82-1 EG-Nr.: 927-241-2	① 50 mg/m ³ ② 100 mg/m ³ ⑤ (C9-C14 Aromaten)
CH	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere CAS-Nr.: 64742-82-1 EG-Nr.: 927-241-2	① 100 ppm (525 mg/m ³) ⑤ (Testbenzin, Aromatengehalt 10-30%, White Spirit)
MAK (AT)	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere CAS-Nr.: 64742-82-1 EG-Nr.: 927-241-2	① 20 mL/m ³ ② 40 mL/m ³ ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von mehr als 25 %)
MAK (AT)	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere CAS-Nr.: 64742-82-1 EG-Nr.: 927-241-2	① 70 mL/m ³ ② 140 mL/m ³ ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von 1 % bis 25 % und an Hexanen von weniger als 1 %)
CH	Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	① 3 mg/m ³ ⑤ (alveolengängige Fraktion)
MAK (AT)	Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	② 10 mg/m ³ ⑤ (alveolengängige Fraktion, max. 2x60 min./Schicht)
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)
MAK (AT)	Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	① 5 mg/m ³ ⑤ (alveolengängige Fraktion)
TRGS 900 (DE)	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	① 50 mg/m ³ ② 100 mg/m ³ ⑤ (C9-C14 Aromaten)
CH	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	① 100 ppm (525 mg/m ³) ⑤ (Testbenzin, Aromatengehalt 10-30%, White Spirit)
MAK (AT)	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	① 20 mL/m ³ ② 40 mL/m ³ ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von mehr als 25 %)

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8



Seite 8/20

REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
MAK (AT)	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	① 70 mL/m ³ ② 140 mL/m ³ ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von 1 % bis 25 % und an Hexanen von weniger als 1 %)
MAK (AT)	2-Methyl-1-propanol CAS-Nr.: 78-83-1 EG-Nr.: 201-148-0	② 200 ppm (600 mg/m ³) ⑤ (max. 4x15 min./Schicht)
MAK (AT)	2-Methyl-1-propanol CAS-Nr.: 78-83-1 EG-Nr.: 201-148-0	① 50 ppm (150 mg/m ³)
TRGS 900 (DE)	2-Methyl-1-propanol CAS-Nr.: 78-83-1 EG-Nr.: 201-148-0	① 100 ppm (310 mg/m ³) ② 100 ppm (310 mg/m ³)
CH	2-Methyl-1-propanol CAS-Nr.: 78-83-1 EG-Nr.: 201-148-0	① 50 ppm (150 mg/m ³) ② 50 ppm (150 mg/m ³)
MAK (AT)	Xylol CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7	② 100 ppm (442 mg/m ³) ⑤ (max. 4x15 min./Schicht)
IOELV (EU)	Xylol CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7	① 50 ppm (221 mg/m ³) ② 100 ppm (442 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
CH	Xylol CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7	① 100 ppm (435 mg/m ³) ② 200 ppm (870 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
MAK (AT)	Xylol CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7	① 50 ppm (221 mg/m ³)
TRGS 900 (DE)	Xylol CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7	① 50 ppm (220 mg/m ³) ② 100 ppm (440 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
MAK (AT)	2-Methoxypropylacetat-1 CAS-Nr.: 70657-70-4 EG-Nr.: 274-724-2	② 80 ppm (440 mg/m ³) ⑤ (max. 4x15 min./Schicht, kann über die Haut aufgenommen werden)
DFG (DE)	2-Methoxypropylacetat-1 CAS-Nr.: 70657-70-4 EG-Nr.: 274-724-2	① 5 ppm (27 mg/m ³) ② 10 ppm (54 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
MAK (AT)	2-Methoxypropylacetat-1 CAS-Nr.: 70657-70-4 EG-Nr.: 274-724-2	① 20 ppm (110 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
TRGS 900 (DE)	2-Methoxypropylacetat-1 CAS-Nr.: 70657-70-4 EG-Nr.: 274-724-2	① 5 ppm (28 mg/m ³) ② 10 ppm (56 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
CH	2-Methoxypropylacetat-1 CAS-Nr.: 70657-70-4 EG-Nr.: 274-724-2	① 5 ppm (28 mg/m ³) ② 40 ppm (224 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8

Seite 9/20



REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Zeitpunkt der Probenahme ④ Bemerkung
TRGS 903 (DE)	4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	0,7 mg/L	① 4-Methylpentan-2-on ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende
BAT (CH)	4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	0,7 mg/L	① 4-Methylpentan-2-on ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende
BAT (CH)	Xylol CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7	1,5 g/g Creatinin	① Methylhippur-(Tolur)-säure ② Urin ③ bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende
BAT (CH)	Xylol CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7	1,5 mg/L	① Xylol ② Blut ③ Expositionsende bzw. Schichtende
TRGS 903 (DE)	Xylol CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7	2.000 mg/L	① Methylhippur-(Tolur)-säure (alle Isomere) ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	102,34 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	960 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	859,7 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	480 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	83 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	14,7 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	208 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	11,8 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	4,2 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	4,2 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - oral, systemische Effekte

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8



Seite 10/20

REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	950 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	114 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	1.900 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, lokale Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	950 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Akut - Inhalation, lokale Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	343 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	206 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	87 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - oral, systemische Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	87 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - oral, systemische Wirkungen
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere CAS-Nr.: 64742-82-1 EG-Nr.: 927-241-2	1.500 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere CAS-Nr.: 64742-82-1 EG-Nr.: 927-241-2	900 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere CAS-Nr.: 64742-82-1 EG-Nr.: 927-241-2	300 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere CAS-Nr.: 64742-82-1 EG-Nr.: 927-241-2	300 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	10 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	700 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	150 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	32 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	25 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	11 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	11 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8



Seite 11/20

REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
2-Methyl-1-propanol CAS-Nr.: 78-83-1 EG-Nr.: 201-148-0	310 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
2-Methyl-1-propanol CAS-Nr.: 78-83-1 EG-Nr.: 201-148-0	55 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	0,18 mg/l	① PNEC Gewässer, Süßwasser
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	0,018 mg/l	① PNEC Gewässer, Meerwasser
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	35,6 mg/l	① PNEC Kläranlage
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	0,981 mg/l	① PNEC Sediment, Süßwasser
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	0,0981 mg/l	① PNEC Sediment, Meerwasser
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	0,36 mg/l	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	0,0903 mg/l	① PNEC Boden, Süßwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	0,96 mg/l	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	0,76 mg/l	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	580 mg/l	① PNEC Kläranlage
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	3,6 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	0,63 mg/kg	① PNEC Boden, Süßwasser
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	100 mg/l	① PNEC Kläranlage
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: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8

Seite 12/20



REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	1.667 mg/kg	① PNEC Sekundärvergiftung
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	0,61 mg/l	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	100 mg/kg	① PNEC Boden, Süßwasser
2-Methyl-1-propanol CAS-Nr.: 78-83-1 EG-Nr.: 201-148-0	400 µg/l	① PNEC Gewässer, Süßwasser
2-Methyl-1-propanol CAS-Nr.: 78-83-1 EG-Nr.: 201-148-0	40 µg/l	① PNEC Gewässer, Meerwasser
2-Methyl-1-propanol CAS-Nr.: 78-83-1 EG-Nr.: 201-148-0	10 mg/l	① PNEC Kläranlage
2-Methyl-1-propanol CAS-Nr.: 78-83-1 EG-Nr.: 201-148-0	1,56 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Süßwasser
2-Methyl-1-propanol CAS-Nr.: 78-83-1 EG-Nr.: 201-148-0	156 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Meerwasser
2-Methyl-1-propanol CAS-Nr.: 78-83-1 EG-Nr.: 201-148-0	11 mg/l	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Aerosolerzeugung/-bildung: Technische Belüftung des Arbeitsplatzes.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz:

im normale Gebrauch (kein Augenkontakt): Keine Schutzbrille erforderlich. Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz:

Bei Vollkontakt: Geeignetes Material: Butylkautschuk, Dicke des Handschuhmaterials >0,7 mm, Durchbruchzeit: >480min.

Bei Spritzkontakt: Geeignetes Material: Butylkautschuk, NBR (Nitrilkautschuk) Dicke des Handschuhmaterials >0,4 mm, Durchbruchzeit: >120 min. im normale Gebrauch (kein Hautkontakt): Keine Handschuhe erforderlich.

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Atemschutz:

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

Thermische Gefahren:

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8

Seite 13/20



REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Flüssig

Farbe: nach jeweiliger Etikettierung.

Geruch: Ester

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	<i>nicht anwendbar</i>			
Schmelzpunkt	<i>nicht bestimmt</i>			
Gefrierpunkt	<i>nicht bestimmt</i>			
Siedebeginn und Siedebereich	114 - 128 °C			
Zersetzungstemperatur	<i>nicht bestimmt</i>			
Flammpunkt	14 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>nicht bestimmt</i>			
Zündtemperatur	370 °C			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	<i>nicht bestimmt</i>			
Dampfdruck	<i>nicht bestimmt</i>			
Dampfdichte	<i>nicht bestimmt</i>			
Dichte	0,9 g/cm ³	20 °C		
Relative Dichte	<i>nicht bestimmt</i>			
Schüttdichte	<i>nicht bestimmt</i>			
Wasserlöslichkeit	teilweise mischbar			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	<i>nicht bestimmt</i>			
Viskosität, dynamisch	<i>nicht bestimmt</i>			
Viskosität, kinematisch	<i>nicht bestimmt</i>			

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss. Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen /Exotherme Reaktion mit: Starke Säure, Base, Oxidationsmittel, stark.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Bildung zündfähiger Lösemittel-Dampfgemische möglich. Gase/Dämpfe, giftig.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8

Seite 14/20



REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Stoffname	Toxikologische Angaben
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	LD₅₀ oral: 10.760 mg/kg (Ratte) OECD Prüfrichtlinie 423 LD₅₀ dermal: >14.112 mg/kg (Kaninchen) OECD Prüfrichtlinie 402 LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 23,4 mg/l 4 h (Ratte) OECD Prüfrichtlinie 403
4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	LD₅₀ oral: >2.000 - ≤5.000 mg/kg (Ratte) SDB Hersteller LD₅₀ dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen) SDB Hersteller LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): >10 - ≤20 mg/l 4 h (Ratte)
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	LD₅₀ oral: 8.530 mg/kg (Ratte) Dow Chemical Company Reports. Vol. MSD-1582 LD₅₀ dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen) Dow Chemical Company Reports. Vol. MSD-1582
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere CAS-Nr.: 64742-82-1 EG-Nr.: 927-241-2	LD₅₀ oral: 5.000 mg/kg (Ratte) OECD-Prüfrichtlinie 401 LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): >4,951 mg/l 4 h (Ratte) OECD-Prüfrichtlinie 403 LD₅₀ dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen) OECD-Prüfrichtlinie 402
Xylol CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7	LD₅₀ oral: 4.300 mg/kg (Ratte) AMA Archives of Industrial Health. Vol. 14, Pg. 387, 1956. LD₅₀ dermal: >1.700 mg/kg (Kaninchen) Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 123, 1974. LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 21,7 mg/l 4 h (Ratte) Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 123, 1974.

Akute orale Toxizität:

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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:

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8

Seite 15/20



REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Stoffname	Toxikologische Angaben
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	LC₅₀: 18 mg/l 4 d (Fisch, Pimephales promelas) OECD Prüfrichtlinie 203 EC₅₀: 44 mg/l 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) EC₅₀: 647,7 mg/l 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus) Wachstumshemmung NOEC: 200 mg/l (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus) Wachstumshemmung IC₅₀: 356 mg/l 2 d (Tetrahymena)
4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	LC₅₀: >100 mg/l (Fisch) SDB Hersteller EC₅₀: >100 mg/l (Fisch) SDB Hersteller IC₅₀: >100 mg/l (Fisch) SDB Hersteller LC₅₀: >100 mg/l (Krebstiere) SDB Hersteller EC₅₀: >100 mg/l (Krebstiere) SDB Hersteller IC₅₀: >100 mg/l (Krebstiere) SDB Hersteller LC₅₀: ≤100 mg/l (Alge/Wasserpflanze) SDB Hersteller EC₅₀: ≤100 mg/l (Alge/Wasserpflanze) SDB Hersteller IC₅₀: ≤100 mg/l (Alge/Wasserpflanze) SDB Hersteller
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere CAS-Nr.: 64742-82-1 EG-Nr.: 927-241-2	LC₅₀: >10 - ≤30 mg/l 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) C9-C10 EC₅₀: >22 - ≤46 mg/l 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) C9-C10 EC₅₀: >1.000 mg/l 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata) C9-C10 LC₅₀: 3,6 - 96 mg/l 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) C9-C11 EC₅₀: >22 - ≤46 mg/l 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) C9-C11 EC₅₀: >1.000 mg/l 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata) C9-C11
Xylol CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7	LC₅₀: 3,3 - 780 mg/l 4 d (Fisch) Bailey, H.C., D.H.W. Liu, and H.A. Javitz 1985. Time/Toxicity Relationships in Short-Term Static, Dynamic, and Plug-Flow Bioassays. In: R.C.Bahner and D.J.Hansen (Eds.), Aquatic Toxicology and Hazard Assessment, 8th Symposium, ASTM STP 891, Philadelphia, PA :193-212 LC₅₀: 8,5 - 8,5 mg/l 2 d (Krebstiere)

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8

Seite 16/20



REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Verhalten in Kläranlagen:

Infolge seiner geringen Wasserlöslichkeit wird das Produkt in biologischen Kläranlagen weitgehend mechanisch abgetrennt.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoffname	Biologischer Abbau	Bemerkung
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	Ja, schnell	83 % (aerob; Expositionsdauer: 28 d)(OECD Prüfrichtlinie 301D)
4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	Ja, schnell	
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere CAS-Nr.: 64742-82-1 EG-Nr.: 927-241-2	Ja, schnell	

Biologischer Abbau:

Biologisch potentiell abbaubar. Bioakkumulation möglich.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoffname	Log K _{OW}	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	2,3	
4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	1,31	

Akkumulation / Bewertung:

Biologisch potentiell abbaubar. Bioakkumulation möglich.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	—
4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	—
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	—
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere CAS-Nr.: 64742-82-1 EG-Nr.: 927-241-2	—
Xylol CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7	—

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8

Seite 17/20



REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt:

08 01 11 *	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
------------	---

*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Abfallschlüssel Verpackung:

15 01 05	Verbundverpackungen
----------	---------------------

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie):

HP 3	Entzündbar
------	------------

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

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

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Andere Entsorgungsempfehlungen:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

13.2. Zusätzliche Angaben

Rückgabe an den Hersteller

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffs-transport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 3363	UN 3363	UN 3363	UN 3363
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
GEFÄHRLICHE GÜTER IN MASCHINEN oder GEFÄHRLICHE GÜTER IN GERÄTEN (n-Butylacetat)	GEFÄHRLICHE GÜTER IN MASCHINEN oder GEFÄHRLICHE GÜTER IN GERÄTEN (n-Butylacetat)	DANGEROUS GOODS IN MACHINERY or DANGEROUS GOODS IN APPARATUS (n-Butyl acetate)	DANGEROUS GOODS IN MACHINERY or DANGEROUS GOODS IN APPARATUS (n-Butyl acetate)
14.3. Transportgefahrenklassen			
 9	 9	 9	 9
14.4. Verpackungsgruppe			
Keine Daten verfügbar			
14.5. Umweltgefahren			
Nein	Nein	Nein	Nein

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8

Seite 18/20



REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffs-transport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Sondervorschriften: Begrenzte Menge (LQ): SP301 Freigestellte Mengen (EQ): Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): Klassifizierungscode: M11 Bemerkung: -	Sondervorschriften: Freigestellte Mengen (EQ): Klassifizierungscode: M11 Bemerkung: -	Sondervorschriften: Begrenzte Menge (LQ): SP301 Freigestellte Mengen (EQ): EmS-Nr.: Bemerkung: Stowage Category A	Sondervorschriften: Begrenzte Menge (LQ): SP301 Freigestellte Mengen (EQ): Bemerkung:

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht bestimmt

Zusätzliche Angaben:

-

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen:

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Jugendliche dürfen nach der Richtlinie 94/33/EG mit dem Produkt nur umgehen, soweit schädliche Einwirkungen von Gefahrstoffen vermieden werden. Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten. Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

Sonstige EU-Vorschriften:

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie], Gefahrenkategorien:

- P5a Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 1 oder 2
- P5b Entzündbare Flüssigkeiten
- P5c Entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie 2004/42/EG über die Begrenzung des VOC-Gehaltes.

Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken.

VOC Gehalt Lösemittel-Verordnung (31. BImSchV) Anhang VI, Abs. 4.2 für Beschichtungsstoffe für Holzoberflächen: 882 g/L.

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

5 MuSchRiV. 22 JArbSchG. 4 MuSchRiV.

Störfallverordnung

für im Störfall möglicherweise entstehende Stoffe:

Gefahrenkategorien:

- P5a Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 1 oder 2
- P5b Entzündbare Flüssigkeiten
- P5c Entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8

Seite 19/20



REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV)

leichtentzündlich

Wassergefährdungsklasse

WGK:

3 - stark wassergefährdend

Quelle:

Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4.

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) M017, M039, M050, M053



[CH] Nationale Vorschriften

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotserordnungen

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: 5 MuSchRiV, 22 JArbSchG.

Störfallverordnung: MS 20 000 Kg H 225, MS 20000 Kg H 411.

814.018 Verordnung vom 12. November 1997 über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV): 882 g/L.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

- 1.1 Produktidentifikator UFI: Nummer
- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- 3.2 Gemische
- 8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
- 15.1 Nationale Vorschriften

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

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

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
entzündbare Flüssigkeiten (<i>Flam. Liq. 2</i>)	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	
Akute Toxizität (oral) (<i>Acute Tox. 4</i>)	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (<i>Eye Irrit. 2</i>)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (<i>STOT SE 3</i>)	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	

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

Gefahrenhinweise	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 27.08.2021

Druckdatum: 10.09.2021

Version: 1.8

Seite 20/20



REDOCOL Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Gefahrenhinweise	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale	
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

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.