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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023

**Druckdatum:** 02.06.2023

**Version:** 0.2 Seite 1/23



## FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

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

## 1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

## FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

#### Artikel-Nr.:

KA60000

UFI:

995C-C58N-U007-4NY2

# 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, Verdünner

Erzeugniskategorien [AC]

AC 11: Holzerzeugnisse: Möbel

## 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### **Hersteller:**

#### **FSG Schäfer GmbH**

Boschstraße 14 48703 Stadtlohn

**GERMANY** 

**Telefon:** +49 (0) 25 63 - 93 95 - 0 **Telefax:** +49 (0) 25 63 - 93 95 - 25 **E-Mail:** verkauf@fsg-schaefer.de **Webseite:** www.fsg-schaefer.de

## **E-Mail (fachkundige Person):** sdb@fsg-schaefer.de

Clinical Toxicology and Berlin Poison Information Centre, Institute of Toxicology, Oranienburger Str 285, Berlin

#### E-Mail (fachkundige Person): sdb@fsg-schaefer.de

Vergiftungsinformationszentrale (Poisons Information Centre), Address: Allgemeines Krankenhaus, Waehringer Geurtel 18-20, Vienna

### E-Mail (fachkundige Person): sdb@fsg-schaefer.de

Swiss Toxicological Information Centre, Freiestrasse 16, Zurich

#### 1.4. Notrufnummer

24h: Giftnotrufzentrale Berlin: +49 (0) 30 30 68 67 00 / www.giftnotruf.de, Büro FSG: +49 (0) 2563 93950. (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

24h: Vergiftungsinformationszentrale (Poisons Information Centre): +43 1 406 43 43 / www.giftinfo.org, Büro FSG: +49 (0) 2563 93950. (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

24h: Swiss Toxicological Information Centre: +41 44 251 51 51 (in Switzerland dial 145) / www.toxi.ch, Büro FSG: +49 (0) 2563 93950. (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023

**Druckdatum:** 02.06.2023 Version: 0.2

Seite 2/23



## FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

## 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahren- kategorien	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.	
Keimzellmutagenität (Muta. 1B)	H340: Kann genetische Defekte verursachen.	
Karzinogenität (Carc. 1B)	H350: Kann Krebs erzeugen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition (STOT RE 2)	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (zentrales Nervensystem)	
Gewässergefährdend (Aquatic Chronic 2)	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

## 2.2. Kennzeichnungselemente

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



GHS02 Flamme Signalwort: Gefahr



**GHS07** Ausrufezeichen



GHS08



GHS09 Umwelt

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren		
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	

Gesundheitsgefahr

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren		
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.	
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
H340	Kann genetische Defekte verursachen.	
H350	Kann Krebs erzeugen.	
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (zentrales Nervensystem)	

Gefahrenhinweise	für Umweltgefahren	
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

## Ergänzende Gefahrenmerkmale: keine

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.	

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023

**Druckdatum:** 02.06.2023

**Version:** 0.2 Seite 3/23



## FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Sicherheitshinweise Prävention		
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.		
Sicherheitshinweise Reaktion		
P301 + P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/Ersthelfer anrufen.	
P305 + P351 + P338	05 + 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:

- 4,9 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (dermal).
- 3,8 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (inhalativ).

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### \* 3.2. Gemische

## **Beschreibung:**

Gemisch aus nachführend aufgeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

## 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 Index-Nr.: 607-025-00-1 REACH-Nr.: 01-2119485493-29-0007	n-Butylacetat Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H336)  O Achtung EUH066	34 - < 65 Gew-%
CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1 Index-Nr.: 606-004-00-4 REACH-Nr.: 01-2119473980-30	4-Methyl-pentan-2-on Acute Tox. 4 (H332), Carc. 2 (H351), Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336)	12 - < 25 Gew-%
CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 Index-Nr.: 603-002-00-5	Ethanol Flam. Liq. 2 (H225)  Gefahr	3 - ≤ 5,002936 Gew-%
CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9 Index-Nr.: 607-195-00-7	2-Methoxy-1-methylethylacetat Flam. Liq. 3 (H226)	2 - ≤ 3,882149 Gew-%
EG-Nr.: 927-241-2 Index-Nr.: 649-330-00-2 REACH-Nr.: 01-2119471843-32-0000	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten Asp. Tox. 1 (H304), Carc. 1B (H350), Muta. 1B (H340), STOT RE 1 (H372)  Gefahr	1 - < 3 Gew-%
CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5 Index-Nr.: 022-006-00-2 REACH-Nr.: 01-2119489379-17-0000	Titandioxid Carc. 2 (H351)  Achtung	0 - < 1 Gew-%
CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5 REACH-Nr.: 01-2119455851-35	Loesungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aromatische Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H335, H336)  O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	0 - < 0,42 Gew-%

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023

Druckdatum: 02.06.2023 Version: 0.2

Seite 4/23



## FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 78-83-1 EG-Nr.: 201-148-0 Index-Nr.: 603-108-00-1 REACH-Nr.: 01-2119484609-23	2-Methyl-1-propanol Eye Dam. 1 (H318), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H335, H336), Skin Irrit. 2 (H315)  ① ① ① ① ① ① ① ② ② ② ② ② ② ② ② ② ② ② ②	0 - < 0,09 Gew-%
CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7 Index-Nr.: 601-022-00-9 REACH-Nr.: 01-2119488216-32	<b>Xylol</b> Acute Tox. 4 (H332, H312), Flam. Liq. 3 (H226), Skin Irrit. 2 (H315)	0 - < 0,05 Gew-%
CAS-Nr.: 70657-70-4 EG-Nr.: 274-724-2 Index-Nr.: 607-251-00-0	2-Methoxypropylacetat-1 Flam. Liq. 3 (H226), Repr. 1B (H360D***), STOT SE 3 (H335) ① ② ① Gefahr	0 - < 0,002399 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. Achtung Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

#### **Nach Einatmen:**

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

#### Bei Hautkontakt:

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

#### 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. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

#### 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.

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023

Druckdatum: 02.06.2023

**Version:** 0.2 Seite 5/23



## FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

#### 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 Reiniauna:

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

#### 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.

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023

**Druckdatum:** 02.06.2023

**Version:** 0.2 Seite 6/23



## FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

#### 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.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung 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, lösemittelverdünnbar, aromatenarm

#### **GISCODE:**

M-KH03

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

## 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	<ol> <li>Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert</li> <li>Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert</li> <li>Momentanwert</li> <li>Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren</li> <li>Bemerkung</li> </ol>
CH ab 01.01.2022	<b>n-Butylacetat</b> CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	① 50 ppm (240 mg/m³) ② 150 ppm (720 mg/m³) ⑤ SSC; Tox: AW Auge; Messmeth: INRS NIOSH
TRGS 900 (DE) ab 23.06.2022	<b>n-Butylacetat</b> CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	① 62 ppm (300 mg/m³) ② 124 ppm (600 mg/m³) ⑤ AGS, Y, EU
MAK (AT) ab 10.04.2021	<b>n-Butylacetat</b> CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	① 50 ppm (241 mg/m³) ② 100 ppm (480 mg/m³)
IOELV (EU) ab 20.11.2019	<b>n-Butylacetat</b> CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	① 50 ppm (241 mg/m³) ② 150 ppm (723 mg/m³)

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023 Druckdatum: 02.06.2023

Version: 0.2

Seite 7/23



# FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	<ol> <li>Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert</li> <li>Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert</li> <li>Momentanwert</li> <li>Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren</li> <li>Bemerkung</li> </ol>
CH ab 01.01.2022	<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	<ol> <li>20 ppm (82 mg/m³)</li> <li>40 ppm (164 mg/m³)</li> <li>(kann über die Haut aufgenommen werden) H SSC</li> <li>Tox: OAW ZNS Auge; Messmeth: INRS NIOSH DFG</li> </ol>
MAK (AT)	<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	① 20 ppm (83 mg/m³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) H
TRGS 900 (DE)	<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	<ol> <li>20 ppm (83 mg/m³)</li> <li>40 ppm (166 mg/m³)</li> <li>(kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, EU, H, Y</li> </ol>
MAK (AT)	<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	② 50 ppm (208 mg/m³) ⑤ (max. 4x15 min./Schicht, kann über die Haut aufgenommen werden) H
IOELV (EU)	<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	① 20 ppm (83 mg/m³) ② 50 ppm (208 mg/m³)
CH ab 01.01.2022	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 500 ppm (960 mg/m³) ② 1.000 ppm (1.920 mg/m³) ⑤ SSC; Tox: Formal; Messmeth: INRS NIOSH
MAK (AT)	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 1.000 ppm (1.900 mg/m³)
MAK (AT)	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	② 2.000 ppm (3.800 mg/m³) ⑤ (max. 3x60 min./Schicht, Momentanwert)
TRGS 900 (DE) ab 29.03.2019	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 200 ppm (380 mg/m³) ② 800 ppm (1.520 mg/m³) ⑤ DFG, Y
TRGS 900 (DE)	<b>2-Methoxy-1-methylethylacetat</b> CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	① 50 ppm (270 mg/m³) ② 50 ppm (270 mg/m³) ⑤ DFG, EU, Y
MAK (AT)	2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	② 100 ppm (550 mg/m³) ⑤ (max. 8x5 min./Schicht, Momentanwert, kann über die Haut aufgenommen werden) H
IOELV (EU)	<b>2-Methoxy-1-methylethylacetat</b> CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	<ol> <li>50 ppm (275 mg/m³)</li> <li>100 ppm (550 mg/m³)</li> <li>(may be absorbed through the skin)</li> </ol>
MAK (AT)	<b>2-Methoxy-1-methylethylacetat</b> CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	① 50 ppm (275 mg/m³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) H
CH ab 01.01.2022	<b>2-Methoxy-1-methylethylacetat</b> CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	① 50 ppm (275 mg/m³) ② 50 ppm (275 mg/m³) ⑤ SSC; Tox: OAW
CH ab 01.01.2022	<b>Titandioxid</b> CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	① 3 mg/m³ ⑤ (alveolengängige Fraktion) SSC; Tox: Formal; Messmeth: NIOSH

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023 Druckdatum: 02.06.2023

Version: 0.2

Seite 8/23



# FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert     Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert
		③ Momentanwert
		Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren
		5 Bemerkung
MAK (AT)	Titandioxid	② 10 mg/m³
ab 11.09.2007	CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	⑤ (alveolengängige Fraktion, max. 2x60 min./Schicht)
DFG (DE)	Titandioxid	① 0,3 mg/m³ multipliziert mit der Materialdichte
ab 01.07.2018	CAS-Nr.: 13463-67-7	② 2,4 mg/m³ multipliziert mit der Materialdichte
	EG-Nr.: 236-675-5	⑤ (alveolengängige Fraktion)
MAK (AT)	Titandioxid	① 5 mg/m³
ab 11.09.2007	CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	⑤ (alveolengängige Fraktion)
TRGS 900 (DE)	Loesungsmittelnaphtha (Erdoel),	① 50 mg/m³
ab 30.11.2017	leichte aromatische	② 100 mg/m³
	CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	⑤ (C9-C14 Aromaten)
СН	Loesungsmittelnaphtha (Erdoel),	① 100 ppm (525 mg/m³)
ab 01.01.2022	leichte aromatische	⑤ Messmeth: OSHA
	CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	
MAK (AT)	Loesungsmittelnaphtha (Erdoel),	① 20 mL/m³
	leichte aromatische	② 40 mL/m³
	CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt
	120 141 310 000 3	an aromatischen Kohlenwasserstoffen von mehr als
1444 (47)		25 %)
MAK (AT)	Loesungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aromatische	① 70 mL/m³
	CAS-Nr.: 64742-95-6	② 140 mL/m³
	EG-Nr.: 918-668-5	(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	② 200 ppm (600 mg/m³)
	CAS-Nr.: 78-83-1 EG-Nr.: 201-148-0	⑤ (max. 4x15 min./Schicht)
MAK (AT)	2-Methyl-1-propanol	① 50 ppm (150 mg/m³)
( ,	CAS-Nr.: 78-83-1	© 30 ppm (130 mg/m /
	EG-Nr.: 201-148-0	
TRGS 900 (DE)	<b>2-Methyl-1-propanol</b> CAS-Nr.: 78-83-1	① 100 ppm (310 mg/m³)
	EG-Nr.: 201-148-0	② 100 ppm (310 mg/m³)
		⑤ DFG, Y
CH ab 01.01.2022	2-Methyl-1-propanol   CAS-Nr.: 78-83-1	① 50 ppm (150 mg/m³)
ab 01.01.2022	EG-Nr.: 78-83-1	② 50 ppm (150 mg/m³)
		(§ SSC; Tox: OAW Auge; Messmeth: INRS NIOSH
MAK (AT) ab 25.09.2018	<b>Xylol</b> CAS-Nr.: 1330-20-7	② 100 ppm (442 mg/m³)
an 23.09.2010	EG-Nr.: 215-535-7	⑤ (max. 4x15 min./Schicht)
IOELV (EU)	Xylol	① 50 ppm (221 mg/m³)
	CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7	② 100 ppm (442 mg/m³)
	LO-IVI 213-333-/	⑤ (may be absorbed through the skin)
CH	Xylol	① 100 ppm (435 mg/m³)
ab 01.01.2022	CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7	② 200 ppm (870 mg/m³)
	LG-IVI 213-355-/	⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) H
		B; Tox: OAW ZNS Auge Schwindel; Messmeth: INRS
	<u> </u>	NIOSH

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

 $\textbf{Bearbeitungsdatum:}\ 30.05.2023$ 

**Druckdatum:** 02.06.2023

**Version:** 0.2 Seite 9/23



# FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	<ol> <li>Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert</li> <li>Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert</li> <li>Momentanwert</li> <li>Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren</li> <li>Bemerkung</li> </ol>
MAK (AT) ab 25.09.2018	<b>Xylol</b> CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7	① 50 ppm (221 mg/m³)
TRGS 900 (DE) ab 02.10.2020	<b>Xylol</b> CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7	<ol> <li>50 ppm (220 mg/m³)</li> <li>100 ppm (440 mg/m³)</li> <li>(kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, EU, H</li> </ol>
MAK (AT)	<b>2-Methoxypropylacetat-1</b> CAS-Nr.: 70657-70-4 EG-Nr.: 274-724-2	② 80 ppm (440 mg/m³) ⑤ (max. 4x15 min./Schicht, kann über die Haut aufgenommen werden) D, H
DFG (DE) ab 01.07.2017	<b>2-Methoxypropylacetat-1</b> CAS-Nr.: 70657-70-4 EG-Nr.: 274-724-2	<ol> <li>5 ppm (27 mg/m³)</li> <li>10 ppm (54 mg/m³)</li> <li>(kann über die Haut aufgenommen werden) H</li> </ol>
MAK (AT)	<b>2-Methoxypropylacetat-1</b> CAS-Nr.: 70657-70-4 EG-Nr.: 274-724-2	① 20 ppm (110 mg/m³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) D, H
TRGS 900 (DE) ab 29.03.2019	<b>2-Methoxypropylacetat-1</b> CAS-Nr.: 70657-70-4 EG-Nr.: 274-724-2	<ol> <li>5 ppm (28 mg/m³)</li> <li>10 ppm (56 mg/m³)</li> <li>(kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, H, Z</li> </ol>
CH ab 01.01.2022	<b>2-Methoxypropylacetat-1</b> CAS-Nr.: 70657-70-4 EG-Nr.: 274-724-2	① 5 ppm (28 mg/m³) ② 40 ppm (224 mg/m³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) H R1BD R1BF SSB; Tox: Reizung

## 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	<ol> <li>Parameter</li> <li>Untersuchungsmaterial</li> <li>Zeitpunkt der Probenahme</li> <li>Bemerkung</li> </ol>
TRGS 903 (DE) ab 09.11.2015	<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	0,7 mg/L	<ol> <li>4-Methylpentan-2-on</li> <li>Urin</li> <li>Expositionsende bzw. Schichtende</li> </ol>
BAT (CH) ab 01.01.2021	<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	0,7 mg/L	<ol> <li>4-Methylpentan-2-on</li> <li>Urin</li> <li>Expositionsende bzw. Schichtende</li> </ol>
BAT (CH) ab 01.01.2022	<b>Xylol</b> CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7	2 g/L	<ol> <li>Methylhippursäuren</li> <li>Urin</li> <li>Expositionsende bzw. Schichtende</li> </ol>
TRGS 903 (DE) ab 01.11.2016	<b>Xylol</b> CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7	2.000 mg/L	<ol> <li>Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere)</li> <li>Urin</li> <li>Expositionsende bzw. Schichtende</li> </ol>

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023

**Druckdatum:** 02.06.2023

**Version:** 0.2 Seite 10/23



# FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

## 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg	
n-Butylacetat	48 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer	
CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1		② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte	
<b>n-Butylacetat</b> 102,34 mg/m <sup>3</sup> CAS-Nr.: 123-86-4		① DNEL Verbraucher	
EG-Nr.: 204-658-1		② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte	
<b>n-Butylacetat</b> CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	859,7 mg/m <sup>3</sup>	DNEL Verbraucher     Akut - Inhalation, systemische Effekte	
<b>n-Butylacetat</b> CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	480 mg/m³	DNEL Arbeitnehmer     Langzeit - Inhalation, lokale Effekte	
<b>n-Butylacetat</b> CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	600 mg/m³	DNEL Arbeitnehmer     Akut - Inhalation, lokale Effekte	
<b>n-Butylacetat</b> CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	7 mg/kg KG/ Tag	DNEL Arbeitnehmer     Langzeit – dermal, systemische Effekte	
<b>n-Butylacetat</b> CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	11 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut – dermal, systemische Wirkungen	
<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	83 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte	
<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	14,7 mg/m³	DNEL Arbeitnehmer     Langzeit – Inhalation, systemische Effekte	
<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	208 mg/m <sup>3</sup>	ONEL Arbeitnehmer     Akut - Inhalation, systemische Effekte	
<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	11,8 mg/kg	DNEL Arbeitnehmer     Langzeit – dermal, systemische Effekte	
<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	4,2 mg/kg	DNEL Arbeitnehmer     Langzeit – dermal, systemische Effekte	
<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	4,2 mg/m³	DNEL Arbeitnehmer     Langzeit – oral, systemische Effekte	
<b>Ethanol</b> CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	950 mg/m³	DNEL Arbeitnehmer     Langzeit – Inhalation, systemische Effekte	
<b>Ethanol</b> CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	114 mg/m³	DNEL Verbraucher     Langzeit – Inhalation, systemische Effekte	
<b>Ethanol</b> CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	1.900 mg/m³	DNEL Arbeitnehmer     Akut - Inhalation, lokale Effekte	
<b>Ethanol</b> CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	950 mg/m³	DNEL Verbraucher     Akut - Inhalation, lokale Effekte	
<b>Ethanol</b> CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	343 mg/kg KG/ Tag	DNEL Arbeitnehmer     Langzeit – dermal, systemische Effekte	
<b>Ethanol</b> CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	206 mg/kg KG/ Tag	DNEL Verbraucher     Langzeit – dermal, systemische Effekte	

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023 Druckdatum: 02.06.2023

Version: 0.2 Seite 11/23



# FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ
		② Expositionsweg
Ethanol	87 mg/kg KG/	① DNEL Arbeitnehmer
CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	Tag	② Langzeit – oral, systemische Effekte
Ethanol	87 mg/kg KG/	① DNEL Arbeitnehmer
CAS-Nr.: 64-17-5	Tag	② Akut – oral, systemische Wirkungen
EG-Nr.: 200-578-6 <b>2-Methoxy-1-methylethylacetat</b>	275 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer
CAS-Nr.: 108-65-6	275 1119/111	② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
EG-Nr.: 203-603-9		
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS-Nr.: 108-65-6	33 mg/m³	① DNEL Verbraucher
EG-Nr.: 203-603-9		② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
2-Methoxy-1-methylethylacetat	33 mg/m³	① DNEL Verbraucher
CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9		② Akut - Inhalation, systemische Effekte
2-Methoxy-1-methylethylacetat	500 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer
CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9		② Akut - Inhalation, lokale Effekte
2-Methoxy-1-methylethylacetat	796 ma/ka KG/	① DNEL Arbeitnehmer
CAS-Nr.: 108-65-6	Tag	② Langzeit - dermal, systemische Effekte
EG-Nr.: 203-603-9 <b>2-Methoxy-1-methylethylacetat</b>	220 ma/ka KC/	① DNEL Verbraucher
CAS-Nr.: 108-65-6	Tag	② Langzeit – dermal, systemische Effekte
EG-Nr.: 203-603-9	J	Cangzeit - dermai, systemische Effekte
<b>2-Methoxy-1-methylethylacetat</b> CAS-Nr.: 108-65-6	36 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer
EG-Nr.: 203-603-9	lag	② Langzeit – oral, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-	185 mg/m³	① DNEL Verbraucher
Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten		② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
EG-Nr.: 927-241-2		
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n- Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2%	77 mg/kg KG/	① DNEL Arbeitnehmer
Aromaten	Tag	② Langzeit – dermal, systemische Effekte
EG-Nr.: 927-241-2		
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n- Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2%	46 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher
Aromaten	1.49	② Langzeit – dermal, systemische Effekte
EG-Nr.: 927-241-2	200 m c // KC /	© SUELA L. III.
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n- Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2%	300 mg/kg KG/   Tag	DNEL Arbeitnehmer     Langzeit – oral, systemische Effekte
Aromaten		Cangzeit - Oral, systemische Ellekte
EG-Nr.: 927-241-2 Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-	46 mg/kg KG/	① DNEL Verbraucher
Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2%	Tag	② Langzeit – oral, systemische Effekte
Aromaten EG-Nr.: 927-241-2		S Languett Oran, Systemisente Energe
Titandioxid	10 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer
CAS-Nr.: 13463-67-7	_ 2 9,	② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
EG-Nr.: 236-675-5	700 m m/l = 1/C/	-
Titandioxid CAS-Nr.: 13463-67-7	700 mg/kg KG/ Tag	
EG-Nr.: 236-675-5	- 3	② Langzeit – oral, systemische Effekte
		0
Loesungsmittelnaphtha (Erdoel),	150 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer
	150 mg/m³	DNEL Arbeitnehmer     Langzeit – Inhalation, systemische Effekte

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023 Druckdatum: 02.06.2023

Version: 0.2

Seite 12/23



# FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ
		② Expositionsweg
Loesungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aromatische CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	32 mg/m³	DNEL Verbraucher     Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Loesungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aromatische CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	25 mg/kg KG/ Tag	DNEL Arbeitnehmer     Langzeit – dermal, systemische Effekte
Loesungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aromatische CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	(Erdoel), 11 mg/kg KG/ Tag	
Loesungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aromatische CAS-Nr.: 64742-95-6 EG-Nr.: 918-668-5	11 mg/kg KG/ Tag	DNEL Verbraucher     Langzeit – oral, systemische Effekte
<b>2-Methyl-1-propanol</b> CAS-Nr.: 78-83-1 EG-Nr.: 201-148-0	310 mg/m <sup>3</sup>	DNEL Arbeitnehmer     Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
<b>2-Methyl-1-propanol</b> CAS-Nr.: 78-83-1 EG-Nr.: 201-148-0	55 mg/m³	DNEL Verbraucher     Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
<b>n-Butylacetat</b> 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
<b>n-Butylacetat</b> CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	35,6 mg/L	① PNEC Kläranlage
<b>n-Butylacetat</b> 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
<b>n-Butylacetat</b> CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	0,36 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
<b>n-Butylacetat</b> CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	0,0903 mg/L	① PNEC Boden, Süßwasser
<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	600 μg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	60 μg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	27,5 mg/L	① PNEC Kläranlage
<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	8,27 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023 Druckdatum: 02.06.2023

Version: 0.2

Seite 13/23



# FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	0,83 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	1,3 mg/kg	① PNEC Boden
<b>4-Methyl-pentan-2-on</b> CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1	1,5 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
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
<b>2-Methoxy-1-methylethylacetat</b> CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	635 μg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	63,5 μg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
<b>2-Methoxy-1-methylethylacetat</b> CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	100 mg/L	① PNEC Kläranlage
<b>2-Methoxy-1-methylethylacetat</b> CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	3,29 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	0,329 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
<b>2-Methoxy-1-methylethylacetat</b> CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	0,29 mg/kg	① PNEC Boden
<b>2-Methoxy-1-methylethylacetat</b> CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9	6,35 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
<b>Titandioxid</b> CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	0,127 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
<b>Titandioxid</b> CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	1 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
<b>Titandioxid</b> CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	100 mg/L	① PNEC Kläranlage
<b>Titandioxid</b> CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	1.000 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
<b>Titandioxid</b> CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5	100 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
	<u> </u>	de / DE / AT / CH

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023

Druckdatum: 02.06.2023 Version: 0.2

Seite 14/23



## FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

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

Durchbruchszeit: >480 min.

Bei Spritzkontakt: Geeignetes Material: Butylkautschuk, NBR (Nitrilkautschuk) Dicke des

Handschuhmaterials >0,4 mm, Durchbruchszeit: >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. Durchbruchszeiten 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.

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023

Druckdatum: 02.06.2023 Version: 0.2

Seite 15/23



## FSG-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	Wert	bei °C	1 Methode
			② Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar		
Schmelzpunkt	nicht bestimmt		
Gefrierpunkt	nicht bestimmt		
Siedebeginn und Siedebereich	114 - 128 °C		
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt		
Flammpunkt	14 °C		
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt		
Zündtemperatur	nicht bestimmt		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt		
Dampfdruck	nicht bestimmt		
Dampfdichte	nicht bestimmt		
Dichte	0,9 g/cm³	20 °C	
Relative Dichte	nicht bestimmt		
Schüttdichte	nicht bestimmt		
Wasserlöslichkeit	teilweise mischbar		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht bestimmt		
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt		
Viskosität, kinematisch	nicht bestimmt		

## 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

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.

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023

Druckdatum: 02.06.2023 Version: 0.2

Seite 16/23



## FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

**n-Butylacetat** CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1

LD<sub>50</sub> oral: 10.760 mg/kg (Ratte) OECD Prüfrichtlinie 423

LD<sub>50</sub> dermal: >14.112 mg/kg (Kaninchen) OECD Prüfrichtlinie 402

LC<sub>50</sub> 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

ATE (Einatmen, Dampf)1: 11 mg/L

LD<sub>50</sub> oral: >2.000 - ≤5.000 mg/kg (Ratte) SDB Hersteller

LD<sub>50</sub> dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen) SDB Hersteller

LC<sub>50</sub> 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

LD<sub>50</sub> oral: 8.530 mg/kg (Ratte) Dow Chemical Company Reports. Vol. MSD-1582

LD<sub>50</sub> dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen) Dow Chemical Company Reports. Vol. MSD-1582

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten EG-Nr.: 927-241-2

LD<sub>50</sub> oral: >15.000 mg/kg (Ratte) SDB Hersteller

LD<sub>50</sub> dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen) SDB Hersteller

LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): >6,1 mg/L 4 h (Ratte) SDB Hersteller

**Titandioxid** CAS-Nr.: 13463-67-7 EG-Nr.: 236-675-5 **LD**<sub>50</sub> **oral:** >2.000 - 25.000 mg/kg (Ratte) OECD 425

LD<sub>50</sub> dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen)

LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 3,43 - 6,82 mg/L 4 h (Ratte) ECHA

Xylol CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7

LD<sub>50</sub> oral: 4.300 mg/kg (Ratte) AMA Archives of Industrial Health. Vol. 14, Pg. 387, 1956.

**LD<sub>50</sub> dermal:** >1.700 mg/kg (Kaninchen) Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 123, 1974.

**LC<sub>50</sub> 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:

Kann genetische Defekte verursachen.

#### Karzinogenität:

Kann Krebs erzeugen.

### Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

<sup>1:</sup> Schätzwert akuter Toxizität. Harmonisierte (legale) Einstufung.

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023

**Druckdatum:** 02.06.2023

**Version:** 0.2 Seite 17/23



## FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### 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

n-Butylacetat	CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1
<b>LC<sub>50</sub>:</b> 18 mg/L	4 d (Fisch, Pimephales promelas) OECD Prüfrichtlinie 203

EC<sub>50</sub>: 32 - 44 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)

EC<sub>50</sub>: 246 - 647,7 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus) Wachstumshemmung

NOEC: 105 - 196 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus) Wachstumshemmung

**NOEC:** 23,2 mg/L 21 d (Krebstiere) **IC<sub>50</sub>:** 356 mg/L 2 d (Tetrahymena)

## **4-Methyl-pentan-2-on** CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1

LC<sub>50</sub>: >100 mg/L (Fisch) SDB Hersteller

LC<sub>50</sub>: >100 mg/L (Krebstiere) SDB Hersteller

LC<sub>50</sub>: ≤100 mg/L (Alge/Wasserpflanze) SDB Hersteller

EC<sub>50</sub>: >100 mg/L (Fisch) SDB Hersteller

EC<sub>50</sub>: >100 mg/L (Krebstiere) SDB Hersteller

EC<sub>50</sub>: ≤100 mg/L (Alge/Wasserpflanze) SDB Hersteller

IC<sub>50</sub>: >100 mg/L (Fisch) SDB Hersteller

IC<sub>50</sub>: >100 mg/L (Krebstiere) SDB Hersteller

IC<sub>50</sub>: ≤100 mg/L (Alge/Wasserpflanze) SDB Hersteller

### 2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9

**LC<sub>50</sub>:** 100 - 180 mg/L 4 d (Fisch)

EC<sub>50</sub>: 500 mg/L 2 d (Krebstiere)

**NOEC:** 100 mg/L 4 d (Fisch) **NOEC:** 63,5 mg/L 12 d (Fisch) **NOEC:** 100 mg/L 21 d (Krebstiere)

**NOEC:** 1.000 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze)

## Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten EG-Nr.: 927-241-2

**LC<sub>50</sub>:** 10 - ≤100 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) SDB Hersteller

LC<sub>50</sub>: 10 - ≤100 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) SDB Hersteller

LC<sub>50</sub>: >100 mg/L (Alge/Wasserpflanze) SDB Hersteller

LC<sub>50</sub>: >1.000 mg/L (Mikroorganismen) SDB Hersteller

**LC<sub>50</sub>:** >10 - <30 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))

EC50: >1.000 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata) EL 50 SDB BR

EC<sub>50</sub>: >22 - <46 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) EL 50 SDB BR

 $\textbf{NOEC:} < 1 \, \text{mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata) NOELR SDB BR}$ 

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023

Druckdatum: 02.06.2023

Version: 0.2 Seite 18/23



## FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

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

LC<sub>50</sub>: >0,87 - 1,1 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas) ECHA

LC<sub>50</sub>: >100 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna) ECHA

EC50: 100 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchnerella subcapitata) ECHA

**NOEC:** ≥100 mg/L -∞ h (Krebstiere, Hyalella azteca) ECHA

**NOEC:** 0,87 - 1,1 mg/L 12 d (Fisch) ECHA **NOEC:** 0,004 - 0,08 mg/L 28 d (Fisch) ECHA **NOEC:** 100 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze) ECHA

**Xylol** CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7

**LC<sub>50</sub>:** 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

**LC<sub>50</sub>:** 8,5 - 8,5 mg/L 2 d (Krebstiere)

#### Aquatische Toxizität:

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### \* 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**n-Butylacetat** CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1

Biologischer Abbau: Ja, schnell

Bemerkung: 83 % (aerob; Expositionsdauer: 28 d)(OECD Prüfrichtlinie 301D)

**4-Methyl-pentan-2-on** CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1

Biologischer Abbau: Ja, schnell

2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9

Biologischer Abbau: Ja, schnell

Bemerkung: in Wasser

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten EG-Nr.: 927-241-2

Biologischer Abbau: Ja, schnell

Bemerkung: Bioakkumulation potentiell möglich, Schädlich für Fische.

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

Biologischer Abbau: Ja, langsam

**Bemerkung:** Bei diesem Pigment handelt es sich um einen anorganischen Stoff. Aufgrund seiner sehr geringen Wasserlöslichkeit und seines interten Charakters wird der Stoff als nicht bioverfügbar für Sediment und terrestrische Organismen betrachtet.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1

Log Kow: 2,3

4-Methyl-pentan-2-on CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1

Log K<sub>OW</sub>: 1,31

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

## \* 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

**4-Methyl-pentan-2-on** CAS-Nr.: 108-10-1 EG-Nr.: 203-550-1

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: -

2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

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

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023

**Druckdatum:** 02.06.2023

Version: 0.2 Seite 19/23



## FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Xylol CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

## 13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

## Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

#### Abfallschlüssel Produkt

08 01 11 \* Farb- und Lackabfälle, die \*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig. Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

## Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

Entzündbar

#### Bemerkung:

Entsorgung nach der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA, ehem. TVA) SCHWEIZ - Abfallschlüsselcode: 1101 - Nicht halogenierte Lösungsmittel.

## Abfallschlüssel Verpackung

15 01 05 Verbundverpackungen

## 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)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer o	der ID-Nummer	-	
UN 3363	UN 3363	UN 3363	UN 3363
14.2. Ordnungsgem	äße UN-Versandbeze	ichnung	
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. Transportgefa	hrenklassen		
9	9	9	9
14.4. Verpackungsg	ruppe		,
		-	
14.5. Umweltgefahr	en		
Nein	Nein	Nein	Nein

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023

**Druckdatum:** 02.06.2023 Version: 0.2

Seite 20/23



## FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.6. Besondere Vo	rsichtsmaßnahmen f	ür den Verwender	
Begrenzte Menge (LQ): SP301	Klassifizierungscode: M11	Begrenzte Menge (LQ): SP301	Begrenzte Menge (LQ): SP301
Klassifizierungscode: M11	Bemerkung:	Bemerkung: Stowage Category A	
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
- E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2

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

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 90,5 Gew-%

## 15.1.2. Nationale Vorschriften

## [DE] Nationale Vorschriften

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

5 MuSchRiV. 22 IArbSchG. 4 MuSchRiV.

## Störfallverordnung (12. BlmschV)

## für im Produkt enthaltene 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
- E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2

#### für im Störfall möglicherweise entstehende Stoffe:

Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

#### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

leichtentzündlich

#### Wassergefährdungsklasse

## WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4.

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023

**Druckdatum:** 02.06.2023

**Version:** 0.2 Seite 21/23



## FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

#### Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

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

# [CH] Nationale Vorschriften

VOC-Wert 90.5 Gew-%

## Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: 5 MuSchRiV. 22 JArbSchG.

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

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

## 16.1. Änderungshinweise

2.2.	Kennzeichnungselemente
3.2.	Gemische
8.1.	Zu überwachende Parameter
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
12.1.	Toxizität
12.2.	Persistenz und Abbaubarkeit
12.5.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
16.1.	Änderungshinweise

## 16.2. Abkürzungen und Akronyme

AC.	Artikelkategorie

ACGIH Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika

ADN Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf

. Binnenwasserstraßen

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der

Straße

ASTM Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

DNEL abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration

EC<sub>50</sub> effektive Konzentration 50% ECHA Europäische Chemikalienagentur

ES Exposure scenario

EWC Europäischer Abfallartenkatalog IC<sub>50</sub> Hemmstoffkonzentration 50 %

ICAO International Civil Aviation Organization
IMDG Gefahrgut im internationalen Seetransport

IMO International Maritime Organization

KG Körpergewicht

LC<sub>50</sub> Letale (Tödliche) Konzentration 50%

LD<sub>50</sub> Letale (Tödliche) Dosis 50%

MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)

NFPA Nationale Brandschutzbehörde

NIOSH Nationales Institut für Arbeits- und Gesundheitsschutz

NOEC Konzentration ohne beobachtete Wirkung

OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OEL Arbeitsplatzgrenzwert

OSHA Arbeits- und Gesudheitsschutzbehörde PBT persistent und bioakkumlierbar und giftig

PC Produktkategorie

PNEC Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023

Druckdatum: 02.06.2023 Version: 0.2

Seite 22/23



## FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

REACH Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien RID Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn

STP Kläranlage

SU Verwendungskategorie

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

UN United Nations

VOC Flüchtige organische Verbindungen

ZNS zentrales Nervensystem

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]

Gefahrenklassen und Gefahren- kategorien	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.	
Keimzellmutagenität (Muta. 1B)	H340: Kann genetische Defekte verursachen.	
Karzinogenität (Carc. 1B)	H350: Kann Krebs erzeugen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition (STOT RE 2)	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (zentrales Nervensystem)	
Gewässergefährdend (Aquatic Chronic 2)	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

## 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.	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.	
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	
H335	Kann die Atemwege reizen.	
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
H340	Kann genetische Defekte verursachen.	
H350	Kann Krebs erzeugen.	
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.	
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.	
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.	
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

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

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

Bearbeitungsdatum: 30.05.2023 **Druckdatum:** 02.06.2023

Version: 0.2

Seite 23/23



## FSG-Kanten-Lackstift (verschiedene Farben)

## 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.
* Daten gegenüber der Vorversion geändert.