



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

#### TC5307 Metall-Dickschicht

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 1 von 23

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

#### 1.1. Produktidentifikator

TC5307 Metall-Dickschicht

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

#### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Lösemittelhaltige Lackfarbe/Lasur auf Acrylharzbasis

# Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine, Verwendung gemäß Bestimmung.

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

Firmenname: Meffert AG Farbwerke

Werk Erfurt

Straße: Heckerstieg 4
Ort: D-99085 Erfurt

Telefon: +49 361 59073-0 Telefax: +49 361 59073-40

E-Mail: info@tex-color.de

Ansprechpartner: Abteilung Regulatory Affairs Telefon: +49 671 870-310

E-Mail: SDB@meffert.com Internet: www.tex-color.de

**1.4. Notrufnummer:** 00 800 63333782 Mo-Fr 7.30 - 20.00 Uhr, Sa 9.00 - 20.00 Uhr

# **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

# 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

# Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 3 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann die Atemwege reizen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

# 2.2. Kennzeichnungselemente

## Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

# Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Xylol-Isomerengemisch

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2% Aromaten

1-Methoxy-2-propanol

2-Methyl-1-propanol; Isobutanol **Signalwort:** Achtung



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

#### TC5307 Metall-Dickschicht

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 2 von 23

# Piktogramme:







#### Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen

fernhalten. Nicht rauchen.

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P312 Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

P501 Inhalt/Behälter gemäß den lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

## Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH208 Enthält n-Butylacrylat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH211: Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen

entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

# 3.2. Gemische



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# **TC5307 Metall-Dickschicht**

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 3 von 23

# Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung	
7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat)	20 - < 25 %
	231-944-3 030-011-00-6 01-2119485044-40	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410	
	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	15 - < 20 %
	918-668-5 01-2119455851-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H336 H304 H411 EUH066	
13463-67-7	Titandioxid	15 - < 20 %
	236-675-5 01-2119489379-17	
	Carc. 2; H351	
1330-20-7	Xylol-Isomerengemisch	3 - < 5 %
	215-535-7 601-022-00-9 01-2119488216-32	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304	
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)	3 - < 5 %
	203-905-0 603-014-00-0 01-2119475108-36	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H332 H312 H302 H315 H319	
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	1 - < 3 %
	203-539-1 603-064-00-3 01-2119457435-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336	
34590-94-8	Dipropylenglykolmonomethylether, (2-Methoxymethylethoxy)propanol	1 - < 3 %
	252-104-2 01-2119450011-60	
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2% Aromaten	1 - < 3 %
	919-857-5 01-2119463258-33	
	Flam. Lig. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304 EUH066	
78-83-1	2-Methyl-1-propanol; Isobutanol	1 - < 3 %
	201-148-0 603-108-00-1 01-2119484609-23	
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, STOT SE 3; H226 H315 H318 H335 H336	
1314-13-2	Zinkoxid	1 - < 3 %
	215-222-5 030-013-00-7 01-2119463881-32	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410	
100-41-4	Ethylbenzol	1 - < 3 %
	202-849-4 601-023-00-4 01-2119489370-35	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H225 H332 H373 H304 H412	
24468-28-8	1,3,5-Triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion, Zinksalz	0,1 - < 1 %
	246-279-4	2,
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410	
141-32-2	n-Butylacrylat	0,1 - < 1 %
	205-480-7 607-062-00-3 01-2119453155-43	2,1 1,0
	The state	I



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## TC5307 Metall-Dickschicht

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 4 von 23

Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H226 H312 H302 H315 H319 H317 H335

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
	Spezifische K	onzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
7779-90-0	231-944-3	Trizinkbis(orthophosphat)	20 - < 25 %
	oral: LD50 =	>5000 mg/kg	
	918-668-5	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	15 - < 20 %
	dermal: LD50	0 = >3160 mg/kg; oral: LD50 = 3492 mg/kg	
13463-67-7	236-675-5	Titandioxid	15 - < 20 %
	dermal: LD50	0 = >10000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg	
1330-20-7	215-535-7	Xylol-Isomerengemisch	3 - < 5 %
		50 = 6350 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: 6 mg/kg; oral: LD50 = 3523 mg/kg	
111-76-2	203-905-0	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)	3 - < 5 %
		50 = >31 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: ng/kg; oral: LD50 = 470 mg/kg	
107-98-2	203-539-1	1-Methoxy-2-propanol	1 - < 3 %
	dermal: LD50	0 = 11000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg	
34590-94-8	252-104-2	Dipropylenglykolmonomethylether, (2-Methoxymethylethoxy)propanol	1 - < 3 %
	dermal: LD50	0 = 9510 mg/kg; oral: LD50 = >4000 mg/kg	
64742-48-9	919-857-5	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2% Aromaten	1 - < 3 %
	inhalativ: LC: mg/kg	50 = >4951 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >5000 mg/kg; oral: LD50 = >5000	
78-83-1	201-148-0	2-Methyl-1-propanol; Isobutanol	1 - < 3 %
	inhalativ: LC: mg/kg	50 = > 24 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 2830	
1314-13-2	215-222-5	Zinkoxid	1 - < 3 %
	oral: LD50 =	> 5000 mg/kg	
100-41-4	202-849-4	Ethylbenzol	1 - < 3 %
		50 = 17,2 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: 0 mg/kg; oral: LD50 = 3500 mg/kg	
24468-28-8	246-279-4	1,3,5-Triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion, Zinksalz	0,1 - < 1 %
	inhalativ: LC	50 = 24 mg/l (Dämpfe)	
141-32-2	205-480-7	n-Butylacrylat	0,1 - < 1 %
	dermal: ATE	= 1100 mg/kg; oral: ATE = 500 mg/kg	

# ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

# 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### **Allgemeine Hinweise**

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

#### **Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit: Wasser und Seife Nicht abwaschen mit: Lösemittel/Verdünnungen Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.



Meffert AG Farbwerke

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

#### TC5307 Metall-Dickschicht

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 5 von 23

## Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Arzt anrufen.

# 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Aliphatische Kohlenwasserstoffe wirken It. Literaturangaben schwach reizend auf Haut und Schleimhäute, hautentfettend, narkotisch. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

## 5.1. Löschmittel

## Geeignete Löschmittel

Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum., Kohlendioxid (CO2)., Wassernebel

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasser, Wasservollstrahl

## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündbare Flüssigkeiten, Dampf Staub kann mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO2), Kohlenmonoxid, Stickoxide (NOx), dichter, schwarzer Rauch. Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Produkte nicht auszuschließen.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen .

# Zusätzliche Hinweise

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

# ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# <u>6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende</u> Verfahren

# Allgemeine Hinweise

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen.

#### Einsatzkräfte

Ungeschützte Personen fernhalten. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

# 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

# 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

# Weitere Angaben

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

#### TC5307 Metall-Dickschicht

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 6 von 23

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

## Hinweise zum sicheren Umgang

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Schleifstäube nicht einatmen. Geeigneten Atemschutz verwenden.

# Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln. @0701.B007

# 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

# Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen. Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen.

## Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

## Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Vor Hitze und Frost schützen. Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

# 7.3. Spezifische Endanwendungen

Alkydharzlackfarben, entaromatisiert

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

# 8.1. Zu überwachende Parameter

# Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
34590-94-8	(2-Methoxymethylethoxy)propanol (Isomerengemisch)	50	310		1(I)	
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	100	370		2(I)	
111-76-2	2-Butoxyethanol	10	49		2(I)	
78-83-1	2-Methylpropan-1-ol	100	310		1(I)	
100-41-4	Ethylbenzol	20	88		2(II)	
141-32-2	n-Butylacrylat	2	11		2(I)	
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)	50	220		2(II)	



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# **TC5307 Metall-Dickschicht**

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 7 von 23

# **Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters material	Proben Zeitpunkt
1330-20-7	Xylol	Methylhippur- (Tolur-)säure (alle Isomere)	2000 mg/l	U	b
111-76-2	2-Butoxyethanol	Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse in Kreatinin)	150 mg/g	U	b,c
7429-90-5	Aluminium	Aluminium (in Kreatinin)	50 μg/g	U	С
107-98-2	1-Methoxypropan-2-ol	1-Methoxypropan-2-ol	15 mg/l	U	b
100-41-4	Ethylbenzol	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure (in Kreatinin)	250 mg/g	U	b



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# **TC5307 Metall-Dickschicht**

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 8 von 23

# **DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat)			
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	5 mg/m³
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d
Verbraucher D	NEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	2,5 mg/m³
Verbraucher D	NEL, langzeitig	oral	systemisch	0,83 mg/kg KG/d
	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten			
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	150 mg/m³
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	25 mg/kg KG/d
Verbraucher D	NEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	32 mg/m³
Verbraucher D	NEL, langzeitig	dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d
Verbraucher D	NEL, langzeitig	oral	systemisch	11 mg/kg KG/d
13463-67-7	Titandioxid			
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	10
Verbraucher D	NEL, langzeitig	oral	systemisch	700
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)			
Verbraucher D	NEL, akut	dermal	systemisch	44,5 mg/kg KG/d
Verbraucher D	NEL, akut	inhalativ	systemisch	426 mg/m³
Verbraucher D	NEL, akut	oral	systemisch	13,4 mg/kg KG/d
Verbraucher D	NEL, akut	inhalativ	lokal	123 mg/m³
Verbraucher D	NEL, langzeitig	dermal	systemisch	38 mg/kg KG/d
Verbraucher D	NEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	49 mg/m³
Verbraucher D	NEL, langzeitig	oral	systemisch	3,2 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer [	DNEL, akut	inhalativ	systemisch	633 mg/m³
Arbeitnehmer [	DNEL, akut	inhalativ	lokal	246 mg/m³
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	75 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	98 mg/m³
Arbeitnehmer [	DNEL, akut	dermal	systemisch	89 mg/kg KG/d
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol			
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	369 mg/m³
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	553,5 mg/m³
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	50,6 mg/kg KG/d
Verbraucher D	NEL, langzeitig	dermal	systemisch	18,1 mg/kg KG/d
Verbraucher D	NEL, langzeitig	oral	systemisch	3,3 mg/kg KG/d
34590-94-8	Dipropylenglykolmonomethylether, (2-Methoxymethyletho	xy)propanol		
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	65 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	310 mg/m³
Verbraucher D	NEL, langzeitig	dermal	systemisch	15 mg/kg KG/d
Verbraucher D	NEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	37,2 mg/m³
Verbraucher D	NEL, langzeitig	oral	systemisch	1,67 mg/kg KG/d



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# **TC5307 Metall-Dickschicht**

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 9 von 23

64742-48-9	64742-48-9 Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2% Aromaten						
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	300 mg/kg KG/d			
Verbraucher D	NEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	900 mg/m³			
Verbraucher D	NEL, langzeitig	oral	systemisch	300 mg/kg KG/d			
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	300 mg/kg KG/d			
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	871 mg/m³			
78-83-1	2-Methyl-1-propanol; Isobutanol						
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	310 mg/m³			
Verbraucher D	NEL, langzeitig	oral	systemisch	25 mg/kg KG/d			
Verbraucher D	NEL, langzeitig	inhalativ	lokal	55 mg/m³			
1314-13-2	Zinkoxid						
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	5 mg/m³			
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d			
Verbraucher D	NEL, langzeitig	dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d			
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	2,5 mg/m³			
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	0,83 mg/kg KG/d			
Arbeitnehmer [	DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	0,5 mg/m³			



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# **TC5307 Metall-Dickschicht**

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 10 von 23

# **PNEC-Werte**

Jmweltkompartiment	Wert
13463-67-7 Titandioxid	·
Süßwasser	0,127 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,61 mg/l
Meerwasser	1 mg/l
Süßwassersediment	1000 mg/kg
Meeressediment	100 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	100 mg/l
Boden	100 mg/kg
1330-20-7 Xylol-Isomerengemisch	
Süßwasser	0,327 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,327 mg/l
Süßwassersediment	12,46 mg/kg
Meeressediment	12,46 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	6,58 mg/kg
111-76-2 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)	
Süßwasser	8,8 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	9,1 mg/l
Meerwasser	0,88 mg/l
Süßwassersediment	34,6 mg/kg
Meeressediment	3,46 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	463 mg/l
Boden	2,8 mg/kg
107-98-2 1-Methoxy-2-propanol	
Süßwasser	10 mg/l
Meerwasser	1 mg/l
Süßwassersediment	52,3 mg/kg
Meeressediment	5,2 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	100 mg/l
Boden	5,2 mg/kg
Luft	100 mg/l
34590-94-8 Dipropylenglykolmonomethylether, (2-Methoxymethylethoxy)propanol	
Süßwasser	19 mg/l
Meerwasser	1,9 mg/l
Süßwassersediment	70,2 mg/kg
Meeressediment	7,02 mg/kg
Sekundärvergiftung	190 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen	468 mg/l
Boden	2,74 mg/kg
78-83-1 2-Methyl-1-propanol; Isobutanol	



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307	<b>Metall-Dickschicht</b>
--------	---------------------------

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 11 von 23

N4		0.4
Meerwasser		0,4 mg/l
Süßwassersec	liment	1,52 mg/kg
Meeressedime	nt	0,152 mg/kg
Mikroorganism	en in Kläranlagen	10 mg/l
Boden		0,0699 mg/kg
Luft		11 mg/l
1314-13-2	Zinkoxid	
Süßwasser		20600 mg/l
Meerwasser		6100 mg/l
Süßwassersec	liment	117,8 mg/kg
Meeressedime	nt	56,5 mg/kg
Mikroorganism	en in Kläranlagen	100000 mg/l
Boden		35,6 mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

## Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

# Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille benutzen. DIN EN 166

## Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Geeignetes Material: FKM (Fluorkautschuk) Durchdringungszeit (maximale Tragezeit) >480 min.

Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.

# Körperschutz

Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen. Lösemittelbeständige Schutzkleidung 6

#### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Sprühverfahren, unzureichender Belüftung: Kombinationsfiltermaske A2 - P2 verwenden.

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

# 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Flüssig

Farbe: siehe Farbton auf dem Gebindeetikett

Geruch: Stark nach aromatischen Kohlenwasserstoffen

Prüfnorm

Druckdatum: 20.05.2021



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## TC5307 Metall-Dickschicht

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 12 von 23

pH-Wert: nicht anwendbar

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und 137-143 °C

Siedebereich:

Sublimationstemperatur:

Erweichungspunkt:

Pourpoint:

nicht anwendbar

nicht anwendbar

nicht anwendbar

nicht anwendbar

> 23 °C

Entzündbarkeit

Feststoff/Flüssigkeit: nicht anwendbar
Gas: nicht anwendbar

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische

möglich.

Untere Explosionsgrenze: 0,7 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze: 7,0 Vol.-%
Zündtemperatur: 400 °C

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar
Gas: nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: 8 hPa

(bei 20 °C)

Dichte: 1,37-1,45 g/cm³
Wasserlöslichkeit: Nicht mischbar

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

polaren Lösemitteln: Nicht mischbar

unpolaren Lösemitteln: vollständig mischbar

Verteilungskoeffizient nicht bestimmt

n-Oktanol/Wasser:

Kinematische Viskosität: >20,5 mm²/s

(bei 40 °C)

Auslaufzeit: >60s 6 DIN EN ISO 2431

(bei 20 °C)

Relative Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

Lösemitteltrennprüfung: <3%

Lösemittelgehalt: VOC-Wert max. 500 g/L

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

keine/keiner

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität



Meffert AG Farbwerke

Druckdatum: 20.05.2021

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## TC5307 Metall-Dickschicht

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 13 von 23

## 10.1. Reaktivität

Bei Überhitzung: Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

## 10.2. Chemische Stabilität

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Vor Hitze und Frost schützen. Produkt nicht eintrocknen lassen.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: dichter, schwarzer Rauch, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO2). Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Produkte nicht auszuschließen.

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

#### **Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# **TC5307 Metall-Dickschicht**

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 14 von 23

CAS-Nr.	Bezeichnung							
	Expositionsweg	Dosis		Spezies	Quelle	Methode		
7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat	)						
	oral	LD50 mg/kg	>5000	Ratte				
	Kohlenwasserstoffe, C9,	Aromaten						
	oral	LD50 mg/kg	3492	Ratte				
	dermal	LD50 mg/kg	>3160	Ratte				
13463-67-7	Titandioxid	_						
	oral	LD50 mg/kg	>5000	Ratte		OECD 425		
	dermal	LD50 mg/kg	>10000	Kaninchen				
1330-20-7	Xylol-Isomerengemisch							
	oral	LD50 mg/kg	3523	Ratte				
	dermal	LD50 mg/kg	12126	Kaninchen				
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	6350 mg/l	Ratte				
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l					
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)							
	oral	LD50 mg/kg	470	Ratte				
	dermal	ATE mg/kg	1100					
	inhalativ (1 h) Dampf	LC50	>31 mg/l					
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l					
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol			ı				
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	IUCLID			
	dermal	LD50 mg/kg	11000	Kaninchen				
34590-94-8	Dipropylenglykolmonome	thylether, (2-	Methoxyme	thylethoxy)propanol				
	oral	LD50 mg/kg	>4000	Ratte		OECD 401		
	dermal	LD50 mg/kg	9510	Kaninchen		OECD 402		
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-	C11, n-Alkan	e, iso-Alkane	e, cyclische Verbindungen	, < 2% Aromaten			
	oral	LD50 mg/kg	>5000	Ratte				
	dermal	LD50 mg/kg	>5000	Kaninchen				
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	>4951	Ratte				
78-83-1	2-Methyl-1-propanol; Isol	outanol						
	oral	LD50 mg/kg	> 2830	Ratte		OECD 401		



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

			TC5307	' Metall-Dickschi	cht	
Überarbeitet	am: 17.03.2021		Materialr	nummer: 2400606765	50001	Seite 15 von 2
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte		OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	> 24 mg/l	Ratte		
1314-13-2	Zinkoxid					
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	IUCLID	
100-41-4	Ethylbenzol					
	oral	LD50 mg/kg	3500	Ratte	GESTIS	
	dermal	LD50 mg/kg	15400	Kaninchen	GESTIS	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	17,2 mg/l	Ratte		
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l			
24468-28-8	1,3,5-Triazin-2,4,6(1H,3	H,5H)-trion,	Zinksalz			
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	24 mg/l	Ratte	GESTIS	
141-32-2	n-Butylacrylat					
	oral	ATE mg/kg	500			
	dermal	ATE mg/kg	1100			

#### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

## Sensibilisierende Wirkungen

Enthält n-Butylacrylat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

# Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

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.

# Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

# Erfahrungen aus der Praxis

Bei längerem Einatmen hoher Dampfkonzentrationen können Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Übelkeit etc. auftreten.

# Allgemeine Bemerkungen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb der AGW- oder MAK-Grenzwerte kann zu Gesundheitsschäden wie Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Nieren- und Leberschäden sowie der Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems führen. Anzeichen: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Ausnahmefällen Bewusstlosigkeit. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt beeinträchtigt die natürliche Hautrückfettung und führt zum Austrocknen der Haut. Das Produkt kann durch die Haut in den Körper gelangen. Lösemittelspritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1. Toxizität



Meffert AG Farbwerke

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# **TC5307 Metall-Dickschicht**

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 16 von 23

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# **TC5307 Metall-Dickschicht**

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 17 von 23

CAS-Nr.	Bezeichnung							
	Aquatische Toxizität	Dosis		[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode	
	Kohlenwasserstoffe, C9,	Aromaten						
	Akute Fischtoxizität	LC50	9,2 mg/l	96 h	Giftig für Fische.			
	Akute Algentoxizität	ErC50	2,9 mg/l	1	Giftig für Algen.			
	Akute	EC50	3,2 mg/l	48 h	Daphnia pulex			
	Crustaceatoxizität				(Wasserfloh)			
13463-67-7	Titandioxid							
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	>10000		Cyprinus carpio (Karpfen)		OECD 203	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>100	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata			
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>100	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)			
1330-20-7	Xylol-Isomerengemisch							
	Akute Fischtoxizität	LC50	2,6 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)			
	Akute Algentoxizität	ErC50	2,2 mg/l	72 h	Algen			
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	1 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)			
	Fischtoxizität	NOEC	1,3 mg/l	56 d	Fisch			
	Akute Bakterientoxizität	(16 mg/l)			Belebtschlamm			
11-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)							
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	1490	96 h	Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)			
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	1840	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		OECD 201	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>1000	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)			
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	>100	21 d	Danio rerio (Zebrabärbling)			
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	1000	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 211	
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol							
	Akute Fischtoxizität	LC50 10000 mg/l	4600 -	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)	IUCLID		
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 1000	72 h	Selenastrum capricornutum			
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 500	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	IUCLID		
34590-94-8	Dipropylenglykolmonome	ethylether, (2-N	/lethoxyme	thylethox	y)propanol			
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	>1000	96 h	Poecilia reticulata (Guppy)		OECD 203	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>969	96 h	Selenastrum capricornutum			
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	1919	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 202	
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	>=500	22 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 211	
	Algentoxizität	NOEC	969 mg/l	1	Selenastrum capricornutum			



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# **TC5307 Metall-Dickschicht**

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 18 von 23

64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2% Aromaten						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	>100	96 h	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>100	48 h	Daphnia pulex (Wasserfloh)		
	Algentoxizität	NOEC mg/l	>100		Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien		
	Akute Bakterientoxizität	(>100 m	g/l)				
78-83-1	2-Methyl-1-propanol; Isobutanol						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	1430	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	1250		Desmodesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	1439	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
	Crustaceatoxizität	NOEC	200 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
1314-13-2	Zinkoxid						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	0,14	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	0,14	72 h	Selenastrum capricornutum		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	0,17	48 h	Daphnia pulex (Wasserfloh)		
100-41-4	Ethylbenzol						
	Akute Fischtoxizität	LC50	4,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
	Akute Algentoxizität	ErC50	3,6 mg/l	96 h		GESTIS	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	2,97	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
24468-28-8	1,3,5-Triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion, Zinksalz						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	12,5	96 h		GESTIS	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	13 mg/l	48 h		GESTIS	

# 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## TC5307 Metall-Dickschicht

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 19 von 23

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Methode	Wert	d	Quelle		
	Bewertung	-	-			
	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten					
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	78%	28			
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).					
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)					
	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	90%	28			
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).					
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol					
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	96%	28			
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).					
34590-94-8	Dipropylenglykolmonomethylether, (2-Methoxymethylethoxy)propanol					
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	75%	28			
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).					
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2% Aromaten					
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	80%	28			
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).					
78-83-1	2-Methyl-1-propanol; Isobutanol					
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	70-80%	28			
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).					

# 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

## Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)	0,81
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	-0,437
34590-94-8	Dipropylenglykolmonomethylether, (2-Methoxymethylethoxy)propanol	0,0043
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2% Aromaten	5 - 6,7
78-83-1	2-Methyl-1-propanol; Isobutanol	0,79
100-41-4	Ethylbenzol	3,15
24468-28-8	1,3,5-Triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion, Zinksalz	3,42

# **BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
13463-67-7	Titandioxid		Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	<100		

# 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

# 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

# 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

# **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

#### TC5307 Metall-Dickschicht

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 20 von 23

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

## Empfehlungen zur Entsorgung

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

# Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

080111 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON

BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND

DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle,

die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

## Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150104 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND

SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler

Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

# Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden .

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

# **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer:	UN 1263
14.2. Ordnungsgemäße	Farbe

**UN-Versandbezeichnung:** 

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIIGefahrzettel:3Klassifizierungscode:F1

Sondervorschriften: 163 367 650

Begrenzte Menge (LQ): 5 L
Freigestellte Menge: E1
Beförderungskategorie: 3
Gefahrnummer: 30
Tunnelbeschränkungscode: D/E

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer:UN 126314.2. OrdnungsgemäßeFarbe

**UN-Versandbezeichnung:** 

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIIGefahrzettel:3Klassifizierungscode:F1

Sondervorschriften: 163 367 650

Begrenzte Menge (LQ): 5 L Freigestellte Menge: E1

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:UN 126314.2. OrdnungsgemäßePaint

**UN-Versandbezeichnung:** 

14.3. Transportgefahrenklassen: 3



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 Metall-Dickschicht

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: 24006067650001

Seite 21 von 23

14.4. Verpackungsgruppe:IIIGefahrzettel:3

Sondervorschriften: 163, 223, 367, 955

Begrenzte Menge (LQ): 5 L
Freigestellte Menge: E1
EmS: F-E, S-E

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer:UN 126314.2. OrdnungsgemäßePaint

**UN-Versandbezeichnung:** 

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIIGefahrzettel:3

Sondervorschriften: A3 A72 A192

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 10 L
Passenger LQ: Y344
Freigestellte Menge: E1

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 355
IATA-Maximale Menge - Passenger: 60 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 366
IATA-Maximale Menge - Cargo: 220 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja

Gefahrauslöser: Trizinkbis(orthophosphat)

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### **EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 28

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU 36,201 % (495,954 g/l)

(VOC):

Angaben zur VOC-Richtlinie 36,201 % (495,954 g/l)

2004/42/EG:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie E1 Gewässergefährdend

2012/18/EU:

Zusätzliche Angaben: P5c

**Nationale Vorschriften** 

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22

JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende

Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0.50

kg/h: Konz. 50 mg/m³

Anteil: 28,00 %



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 Metall-Dickschicht

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 22 von 23

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV Hautresorption/Sensibilisierung: Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,2.

#### Abkürzungen und Akronyme

EWG - Europäische Wirtschaftsgemeinschaft; EG - Europäische Gemeinschaft; CLP- Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures; TRGS - Technische Regeln für Gefahrstoffe; PBT - persistenter bioakkumulierbarer und toxischer Stoff; vPvB - very persistent very bioaccumulative; REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; VOC -

Flüchtige organische Verbindung WGK - Wassergefährdungsklasse

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

**UN: United Nations** 

CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50% LL50: Lethal loading, 50% EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic vPvB: very persistent, very bioaccumulative

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

EmS: Emergency Schedules MFAG: Medical First Aid Guide

IATA: International Air Transport Association ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container VOC: Volatile Organic Compounds SVHC: Substance of Very High Concern

Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter http://abk.esdscom.eu



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## TC5307 Metall-Dickschicht

Überarbeitet am: 17.03.2021 Materialnummer: 24006067650001 Seite 23 von 23

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

[	
Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 3; H226	Auf Basis von Prüfdaten
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H335	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

1-Satze (Nummer und vontext)
Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenschäden.
Verursacht schwere Augenreizung.
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Kann die Atemwege reizen.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Sehr giftig für Wasserorganismen.
Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Enthält n-Butylacrylat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

# Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. keine/keiner

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)