

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 1 von 23

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens
1.1. Produktidentifikator

TC5307 metall-dickschicht

UFI: 48XR-YCUK-VCQG-EGYQ

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

 Flam. Liq. 3; H226
 Skin Irrit. 2; H315
 Eye Irrit. 2; H319
 STOT SE 3; H335
 STOT SE 3; H336
 Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

 Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten
 Xylol-Isomerenmischung
 Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2% Aromaten
 1-Methoxy-2-propanol
 Isobutanol

Signalwort: Achtung

Piktogramme:

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 2 von 23

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

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

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2. Gemische

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 3 von 23

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
	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; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm]			15 - < 20 %
	236-675-5		01-2119489379-17	
	Carc. 2; H351			
7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat)			15 - < 20 %
	231-944-3	030-011-00-6	01-2119485044-40	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			
1330-20-7	Xylol-Isomergemisch			1 - < 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)			1 - < 5 %
	203-905-0	603-014-00-0	01-2119475108-36	
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H331 H302 H315 H319			
7429-90-5	Aluminiumpulver (stabilisiert), Aluminiumpulver, Aluminiumpulver (phlegmatisiert)			1 - < 5 %
	231-072-3		01-2119529243-45	
	Flam. Sol. 1; H228			
	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2% Aromaten			1 - < 5 %
	919-857-5		01-2119463258-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304 EUH066			
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol			1 - < 5 %
	203-539-1	603-064-00-3	01-2119457435-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336			
78-83-1	Isobutanol			1 - < 5 %
	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			
34590-94-8	Dipropylenglykolmonomethylether, (2-Methoxymethylethoxy)propanol			1 - < 5 %
	252-104-2		01-2119450011-60	
1314-13-2	Zinkoxid			1 - < 5 %
	215-222-5	030-013-00-7	01-2119463881-32	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			
100-41-4	Ethylbenzol			1 - < 5 %
	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			< 1 %
	246-279-4			

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 4 von 23

	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			
141-32-2	n-Butylacrylat			< 1 %
	205-480-7	607-062-00-3	01-2119453155-43	
	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.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
	918-668-5	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	15 - < 20 %
		inhalativ: LC50 = >10,2 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >3160 mg/kg; oral: LD50 = 3492 mg/kg	
13463-67-7	236-675-5	Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]	15 - < 20 %
		inhalativ: LC50 = >6,82 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg Carc. 2; H351: ≥ 100 - 100	
7779-90-0	231-944-3	Trizinkbis(orthophosphat)	15 - < 20 %
		oral: LD50 = >5000 mg/kg	
1330-20-7	215-535-7	Xylol-Isomerenmischung	1 - < 5 %
		inhalativ: LC50 = 6350 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 12126 mg/kg; oral: LD50 = 3523 mg/kg	
111-76-2	203-905-0	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)	1 - < 5 %
		inhalativ: ATE 3 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: ATE 1200 mg/kg	
7429-90-5	231-072-3	Aluminiumpulver (stabilisiert), Aluminiumpulver, Aluminiumpulver (phlegmatisiert)	1 - < 5 %
		dermal: LD50 = >8880 mg/kg; oral: LD50 = >15900 mg/kg	
	919-857-5	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2% Aromaten	1 - < 5 %
		inhalativ: LC50 = >4951 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >5000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg	
107-98-2	203-539-1	1-Methoxy-2-propanol	1 - < 5 %
		inhalativ: LC50 = 30,2 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 4227 mg/kg	
78-83-1	201-148-0	Isobutanol	1 - < 5 %
		inhalativ: LC50 = > 24 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 2830 mg/kg	
34590-94-8	252-104-2	Dipropylenglykolmonomethylether, (2-Methoxymethylethoxy)propanol	1 - < 5 %
		dermal: LD50 = 9510 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg	
1314-13-2	215-222-5	Zinkoxid	1 - < 5 %
		oral: LD50 = > 5000 mg/kg	
100-41-4	202-849-4	Ethylbenzol	1 - < 5 %
		inhalativ: LC50 = 17,2 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 15400 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	< 1 %
		inhalativ: LC50 = 24 mg/l (Dämpfe)	
141-32-2	205-480-7	n-Butylacrylat	< 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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 5 von 23

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.

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 lt. 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**

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

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 (NO_x), 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**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende 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.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 6 von 23

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.

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

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

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.

Weitere Angaben zur Handhabung

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen. Ausreichende Waschgelegenheiten zur Verfügung stehen

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
Technisches Merkblatt beachten.

GISCODE/Produkt-Code: BSL50

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 7 von 23

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegrenzungsfaktor	Art
34590-94-8	(2-Methoxymethylethoxy)propanol (Isomerengemisch)	50	310		1(I)	TRGS 900
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	100	370		2(I)	TRGS 900
111-76-2	2-Butoxyethanol	10	49		2(I)	TRGS 900
78-83-1	2-Methylpropan-1-ol	100	310		1(I)	TRGS 900
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion		1,25 A			TRGS 900
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E		2(II)	TRGS 900
100-41-4	Ethylbenzol	20	88		2(II)	TRGS 900
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aliphaten		300		2(II)	TRGS 900
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aromaten		50		2(II)	TRGS 900
141-32-2	n-Butylacrylat	2	11		2(I)	TRGS 900
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)	50	220		2(II)	TRGS 900

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Untersuchungsmaterial	Probennahmezeitpunkt
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	c
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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 8 von 23

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
DNEL Typ				
	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	150 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	25 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	32 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	11 mg/kg KG/d
13463-67-7	Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm]			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	10 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	700 mg/kg KG/d
7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	5 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	2,5 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0,83 mg/kg KG/d
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)			
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	44,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	426 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	13,4 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	123 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	38 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	49 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	3,2 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	633 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	246 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	75 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	98 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	89 mg/kg KG/d
7429-90-5	Aluminiumpulver (stabilisiert), Aluminiumpulver, Aluminiumpulver (phlegmatisiert)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	3,72 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	3,72 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	3,95 mg/kg KG/d
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2% Aromaten				
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	300 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	900 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	300 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	300 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	871 mg/m ³
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	369 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 9 von 23

Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	553,5 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	50,6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	18,1 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	3,3 mg/kg KG/d
78-83-1	Isobutanol		
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	310 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	25 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	55 mg/m ³
34590-94-8	Dipropylenglykolmonomethylether, (2-Methoxymethylethoxy)propanol		
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	65 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	310 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	15 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	37,2 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	1,67 mg/kg KG/d
1314-13-2	Zinkoxid		
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	5 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	2,5 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	0,83 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	0,5 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 10 von 23

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
13463-67-7	Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm]	
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)		26,4 mg/l
Meerwasser		0,88 mg/l
Süßwassersediment		34,6 mg/kg
Meeressediment		3,46 mg/kg
Sekundärvergiftung		20 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		463 mg/l
Boden		2,33 mg/kg
7429-90-5	Aluminiumpulver (stabilisiert), Aluminiumpulver, Aluminiumpulver (phlegmatisiert)	
Mikroorganismen in Kläranlagen		20 mg/l
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	
Süßwasser		10 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		100 mg/l
Meerwasser		1 mg/l
Süßwassersediment		52,3 mg/kg
Meeressediment		5,2 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
Boden		4,59 mg/kg
78-83-1	Isobutanol	
Süßwasser		0,4 mg/l
Meerwasser		0,4 mg/l
Süßwassersediment		1,52 mg/kg
Meeressediment		0,152 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		10 mg/l
Boden		0,0699 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 11 von 23

Luft		11 mg/l
34590-94-8	Dipropylenglykolmonomethylether, (2-Methoxymethylethoxy)propanol	
Süßwasser		19 mg/l
Meerwasser		1,9 mg/l
Süßwassersediment		70,2 mg/kg
Meeresediment		7,02 mg/kg
Sekundärvergiftung		190 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		468 mg/l
Boden		2,74 mg/kg
1314-13-2	Zinkoxid	
Süßwasser		20600 mg/l
Meerwasser		6100 mg/l
Süßwassersediment		117,8 mg/kg
Meeresediment		56,5 mg/kg
Mikroorganismen 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.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung
Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschießende 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 Tragedauer): >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
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt

Prüfnorm

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 12 von 23

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	137-143 °C
Entzündbarkeit	
Feststoff/Flüssigkeit:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	0,7 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	7,0 Vol.-%
Flammpunkt:	> 23 °C ASTM D 6450
Zündtemperatur:	400 °C
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht anwendbar- unlöslich/ unpolar
Kinematische Viskosität: (bei 40 °C)	>20,5 mm ² /s
Wasserlöslichkeit:	Nicht mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
polaren Lösemitteln:	Nicht mischbar
unpolaren Lösemitteln:	vollständig mischbar
Lösungsgeschwindigkeit:	nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient	nicht bestimmt
n-Oktan/Wasser:	
Dampfdruck: (bei 20 °C)	8 hPa
Dichte (bei 20 °C):	1,41 g/cm ³
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:	flüssig - nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben
Angaben über physikalische Gefahrenklassen
Explosionsgefahren

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

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

Lösemitteltrennprüfung: <3%

Lösemittelgehalt: VOC-Wert max. 500 g/L

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

Sublimationstemperatur: nicht anwendbar

Erweichungspunkt: nicht anwendbar

Pourpoint: nicht anwendbar

 Auslaufzeit:
(bei 20 °C) >60s 6 DIN EN ISO 2431

Weitere Angaben

keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
10.1. Reaktivität

Bei Überhitzung: Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.2. Chemische Stabilität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 13 von 23

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.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 14 von 23

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten				
	oral	LD50 3492 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >3160 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 >10,2 mg/l	Ratte		
13463-67-7	Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm]				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte		OECD 425
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte		
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 >6,82 mg/l			
7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat)				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte		
1330-20-7	Xylol-Isomerengemisch				
	oral	LD50 3523 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 12126 mg/kg	Ratte		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 6350 mg/l	Ratte		
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)				
	oral	ATE 1200 mg/kg			
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Meerschweinchen		OECD 402
	inhalativ Dampf	ATE 3 mg/l			
7429-90-5	Aluminiumpulver (stabilisiert), Aluminiumpulver, Aluminiumpulver (phlegmatisiert)				
	oral	LD50 >15900 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >8880 mg/kg	Ratte		
	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2% Aromaten				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 >4951 mg/l	Ratte		
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol				
	oral	LD50 4227 mg/kg	Ratte	IUCLID	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 30,2 mg/l	Ratte		OECD 402
78-83-1	Isobutanol				

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 15 von 23

	oral	LD50 mg/kg	> 2830	Ratte		OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte		OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	> 24 mg/l	Ratte		
34590-94-8	Dipropylenglykolmonomethylether, (2-Methoxymethylethoxy)propanol					
	oral	LD50 mg/kg	>5000	Ratte		OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	9510	Kaninchen		OECD 402
1314-13-2	Zinkoxid					
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	IUCLID	
100-41-4	Ethylbenzol					
	oral	LD50 mg/kg	3500	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg	15400	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	17,2 mg/l	Ratte		
	inhalativ Staub/Nebel	ATE	1,5 mg/l			
24468-28-8	1,3,5-Triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion, Zinksalz					
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	24 mg/l	Ratte		
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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Enthält n-Butylacrylat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm]:

 Prüfdaten des Herstellers der TiO₂-haltigen Rohstoffen nach EN 15051-2 zeigen, dass die Rohstoffe < 1 % Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von <=10 µm enthalten und daher die Einstufungskriterien nicht erfüllen. Der lungengängige und thorakale Staubgehalt von TiO₂-haltigen Rohstoffen fällt nach der Methode EN 15051-2 in die Kategorie sehr geringer oder geringer Staub.

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].

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 16 von 23

Erfahrungen aus der Praxis

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

11.2. Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

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**

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

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	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		Berechnungsmethode.
	Akute Algentoxizität	ErC50 2,9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		Berechnungsmethode.
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 3,2 mg/l	48 h	Daphnia pulex (Wasserfloh)		OECD 202
13463-67-7	Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm]					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >10000 mg/l	96 h	Cyprinus carpio (Karpfen)		OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 >100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >100 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,17 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 0,14 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,33 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202	
1330-20-7	Xylo-Isomerenmischung					
	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	EC50 16 mg/l ()		Belebtschlamm		
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1490 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 1840 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >1550 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
	Fischtoxizität	NOEC >100 mg/l	21 d	Danio rerio (Zebrafisch)		
	Crustaceatoxizität	NOEC 1000 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 211
	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2% Aromaten					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >100 mg/l	96 h	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >100 mg/l	48 h	Daphnia pulex (Wasserfloh)		
	Algentoxizität	NOEC >100 mg/l		Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien		

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 18 von 23

	Akute Bakterientoxizität	EC50 mg/l ()	>100	3 h			
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	6812	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)	IUCLID	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 1000	72 h	Selenastrum capricornutum		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	23300	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	IUCLID	
78-83-1	Isobutanol						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	1430	96 h	Pimephales promelas (Dickkopflritze)		
	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)		
34590-94-8	Dipropylenglykolmonomethylether, (2-Methoxymethylethoxy)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	Poecilia reticulata (Guppy)		OECD 211
	Algentoxizität	NOEC	969 mg/l	4 d	Selenastrum capricornutum		
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	nicht bestimmt		
	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	nicht bestimmt		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	13 mg/l	48 h	nicht bestimmt		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

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).			
	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).			
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).			
78-83-1	Isobutanol			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	70-80%	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).			

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
	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, < 2% Aromaten	5 - 6,7
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	-0,437
78-83-1	Isobutanol	0,79
34590-94-8	Dipropylenglykolmonomethylether, (2-Methoxymethylethoxy)propanol	0,0043
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; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm]	352	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	<100		

12.4. Mobilität im Boden

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 20 von 23

Weitere Hinweise

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
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, AUFS AUGMASSEN, 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)

<u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u>	UN 1263
<u>14.2. Ordnungsgemäße</u>	Farbe
<u>UN-Versandbezeichnung:</u>	
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	3
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	III
Gefahrzettel:	3
Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	163 367 650
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	30
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

Binnenschifftransport (ADN)

<u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u>	UN 1263
<u>14.2. Ordnungsgemäße</u>	Farbe
<u>UN-Versandbezeichnung:</u>	
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	3
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	III
Gefahrzettel:	3
Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	163 367 650
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1

Seeschifftransport (IMDG)

<u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u>	UN 1263
---	---------

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 21 von 23

14.2. Ordnungsgemäße	Paint
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	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 oder ID-Nummer:	UN 1263
14.2. Ordnungsgemäße	Paint
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	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 40, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen: 36,201 % (495,954 g/l)

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus Farben und Lacken: 36,201 % (495,954 g/l)

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: E1 Gewässergefährdend

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 22 von 23

Anteil:	28,00 %
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): 2,6,7,9.

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>

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

<http://www.gisbau.de> <http://www.baua.de>

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TC5307 metall-dickschicht

Überarbeitet am: 26.09.2023

Materialnummer: 24006067650001

Seite 23 von 23

<https://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals>
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)

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH208	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

Identifizierte Verwendungen

Nr.	Kurztitel	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Spezifikation
1	Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfentferner	PW, C	19	9a	10, 11	10a, 11a	-	-	Sprüh/Rol/St

LCS: Lebenszyklusstadien

PC: Produktkategorien

ERC: Umweltfreisetzungskategorien

TF: Technische Funktionen

SU: Verwendungssektoren

PROC: Prozesskategorien

AC: Erzeugniskategorien

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)