

**KO1808LBM05A - FREIOTHERM-Metallic-Basislack, BMW orbitgrau**

Überarbeitet am: 07.11.2022

Artikel Nr.: KO1808LBM05A

Seite 1 von 16

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

KO1808LBM05A - FREIOTHERM-Metallic-Basislack, BMW orbitgrau

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

Nur zur Verwendung in Industrieanlagen.

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

Firmenname:	Emil Frei GmbH & Co. KG
Straße:	Am Bahnhof 6
Ort:	D-78199 Bräunlingen/ GERMANY
Telefon:	+49(0)7707/151-0
E-Mail:	info@freilacke.de
Ansprechpartner:	Produktsicherheit
E-Mail:	prodsi@freilacke.de
Internet:	www.freilacke.de
<b>1.4. Notrufnummer:</b>	GBK Gefahrgut Büro GmbH, +49(0)6132-84463 (24-Hour-Number)

**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  
 Skin Sens. 1; H317  
 STOT SE 3; H336  
 STOT RE 2; H373  
 Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

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

n-Butylacetat  
 Xylol  
 Copolymer aus 2,3-Epoxypropylneodecanoat und 4-Methylbenzolsulfonsäure  
 Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure  
 4-Morpholincarbaldehyd  
 Maleinsäureanhydrid

**Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.

**KO1808LBM05A - FREIOTHERM-Metallic-Basislack, BMW orbitgrau**

Überarbeitet am: 07.11.2022

Artikel Nr.: KO1808LBM05A

Seite 2 von 16

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH211	Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.
--------	--

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische**

**KO1808LBM05A - FREIOTHERM-Metallic-Basislack, BMW orbitgrau**

Überarbeitet am: 07.11.2022

Artikel Nr.: KO1808LBM05A

Seite 3 von 16

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
123-86-4	n-Butylacetat			15 - < 20 %
	204-658-1	607-025-00-1	01-2119485493-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066			
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2			15 - < 20 %
	203-603-9	607-195-00-7	01-2119475791-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336			
1330-20-7	Xylol			10 - < 15 %
	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			
112-07-2	2-Butoxyethylacetat; Butylglycolacetat			5 - < 10 %
	203-933-3	607-038-00-2	01-2119475112-47	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4; H332 H312 H302			
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether			5 - < 10 %
	203-539-1	603-064-00-3	01-2119457435-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336			
123-42-2	4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on; Diacetonalkohol			1 - < 5 %
	204-626-7	603-016-00-1	01-2119473975-21	
	Flam. Liq. 3, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H226 H319 H335			
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; H225 H332 H373 H304			
	Kohlenwasserstoffe, C10, aromatisch, <1% Naphthalin			1 - < 5 %
	918-811-1		01-2119463583-34	
	STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H336 H304 H411			
64742-95-6	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten			1 - < 5 %
	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			
71-36-3	Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol			1 - < 5 %
	200-751-6	603-004-00-6	01-2119484630-38	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, STOT SE 3; H226 H302 H315 H318 H335 H336			
98362-33-5	Copolymer aus 2,3-Epoxypropylneodecanoat und 4-Methylbenzolsulfonsäure			< 1 %
	500-281-4		01-2119982388-20	
	Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3; H317 H412			
85711-46-2	Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure			< 1 %
	288-306-2		01-2119976378-19	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H317			
4394-85-8	4-Morpholincarbaldehyd			< 1 %
	224-518-3		01-2119987993-12	

**KO1808LBM05A - FREIOTHERM-Metallic-Basislack, BMW orbitgrau**

Überarbeitet am: 07.11.2022

Artikel Nr.: KO1808LBM05A

Seite 4 von 16

	Skin Sens. 1; H317			
108-31-6	Maleinsäureanhydrid			< 0,1 %
	203-571-6	607-096-00-9	01-2119472428-31	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1A, STOT RE 1; H302 H314 H318 H334 H317 H372 EUH071			

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

**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.
- Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.
- Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**Nach Einatmen**

- Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.
- Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

**Nach Hautkontakt**

- Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln.
- Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
- Nicht abwaschen mit: Lösemittel/Verdünnungen.

**Nach Augenkontakt**

- Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- Sofort ärztlichen Rat einholen.

**Nach Verschlucken**

- Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.
- Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten.
- Kein Erbrechen herbeiführen.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

- alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver, Wasserdampf

**Ungeeignete Löschmittel**

- Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

- Bei Verbrennung starke Rußentwicklung.
- Gefährliche Zersetzungsprodukte: Ruß. Gesundheitsgefahr.
- Geeigneten Atemschutz verwenden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

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

- Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Den betroffenen Bereich belüften.

**KO1808LBM05A - FREIOTHERM-Metallic-Basislack, BMW orbitgrau**

Überarbeitet am: 07.11.2022

Artikel Nr.: KO1808LBM05A

Seite 5 von 16

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

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Mit Detergentien reinigen. Lösemittel vermeiden.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden.

Explosionsgeschützte elektrische Geräte verwenden. Ab- und Umfüllen: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen.

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vermeiden von: Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole, Einatmen von Stäuben/Partikeln. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

Behälter nicht mit Druck entleeren. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Lösemittel - Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Aufbewahren gemäß: Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Starke Säure, Starke Lauge

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen. Bemerkung

Lagerklasse nach TRGS 510: 3

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Daten verfügbar

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

**KO1808LBM05A - FREIOTHERM-Metallic-Basislack, BMW orbitgrau**

Überarbeitet am: 07.11.2022

Artikel Nr.: KO1808LBM05A

Seite 6 von 16

**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	100	370		2(I)	
112-07-2	2-Butoxyethylacetat	10	65		2(I)	
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	50	270		1(I)	
123-42-2	4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on	20	96		2(I)	
71-36-3	Butan-1-ol	100	310		1(I)	
100-41-4	Ethylbenzol	20	88		2(II)	
108-31-6	Maleinsäureanhydrid	0,02	0,081		1;=2,5=(I)	
123-86-4	n-Butylacetat	62	300		2(I)	
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)	50	220		2(II)	

**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
112-07-2	2-Butoxyethylacetat	Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse in Kreatinin)	150 mg/g	U	b,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
71-36-3	Butan-1-ol (1-Butanol)	Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse) (in Kreatinin)	10 mg/g	U	b

## KO1808LBM05A - FREIOTHERM-Metallic-Basislack, BMW orbitgrau

Überarbeitet am: 07.11.2022

Artikel Nr.: KO1808LBM05A

Seite 7 von 16

## DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
123-86-4	n-Butylacetat			
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	600 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	300 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	300 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	35,7 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	2 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	2 mg/kg KG/d
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	275 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	153,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	1,67 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	33 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	54,8 mg/kg KG/d
1330-20-7	Xylol			
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	289 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	180 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	77 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	174 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	108 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	14,8 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	1,6 mg/kg KG/d
112-07-2	2-Butoxyethylacetat; Butylglycolacetat			
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	102 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	775 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	333 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	102 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	133 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	27 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	499 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	18 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	166 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	36 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	67 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	4,3 mg/kg KG/d
100-41-4	Ethylbenzol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	77 mg/m <sup>3</sup>

**KO1808LBM05A - FREIOTHERM-Metallic-Basislack, BMW orbitgrau**

Überarbeitet am: 07.11.2022

Artikel Nr.: KO1808LBM05A

Seite 8 von 16

Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	293 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	180 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	15 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	1,6 mg/kg KG/d
64742-95-6	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	25 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	150 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	11 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	32 mg/m <sup>3</sup>
71-36-3	Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	310 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	55 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	3,125 mg/kg KG/d

## KO1808LBM05A - FREIOTHERM-Metallic-Basislack, BMW orbitgrau

Überarbeitet am: 07.11.2022

Artikel Nr.: KO1808LBM05A

Seite 9 von 16

## PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
123-86-4	n-Butylacetat	
Süßwasser		0,18 mg/l
Meerwasser		0,018 mg/l
Süßwassersediment		0,981 mg/kg
Meeressediment		0,0981 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		35,6 mg/l
Boden		0,0903 mg/kg
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat; 1-Methoxypropylacetat-2	
Süßwasser		0,635 mg/l
Meerwasser		0,0635 mg/l
Süßwassersediment		3,29 mg/kg
Meeressediment		0,329 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
Boden		0,29 mg/kg
1330-20-7	Xylol	
Süßwasser		0,327 mg/l
Meerwasser		0,327 mg/l
Süßwassersediment		12,46 mg/kg
Meeressediment		12,46 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		6,58 mg/l
Boden		2,31 mg/kg
112-07-2	2-Butoxyethylacetat; Butylglycolacetat	
Süßwasser		0,304 mg/l
Meerwasser		0,0304 mg/l
Süßwassersediment		2,03 mg/kg
Meeressediment		0,203 mg/kg
Sekundärvergiftung		0,06 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		90 mg/l
Boden		0,68 mg/kg
71-36-3	Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol	
Süßwasser		0,082 mg/l
Meerwasser		0,0082 mg/l
Süßwassersediment		0,178 mg/kg
Meeressediment		0,0178 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		2476 mg/l
Boden		0,015 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

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

**KO1808LBM05A - FREIOTHERM-Metallic-Basislack, BMW orbitgrau**

Überarbeitet am: 07.11.2022

Artikel Nr.: KO1808LBM05A

Seite 10 von 16

getragen werden.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Handschutz**

Schutzhandschuhe tragen. Bei Abnutzung ersetzen! 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. Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.

Geeignetes Material: FKM (Fluorkautschuk)

Durchbruchzeit: &gt;480 min.

Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen.

**Körperschutz**

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen. Geeignetes Material: Naturfaser (z.B. Baumwolle) / hitzebeständige Synthetikfaser.

**Atenschutz**

Atenschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung.

Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	Siehe Abschnitt 1	
Geruch:	nach: Lösemittel	
		Bemerkung
pH-Wert (bei 20 °C):		
<b>Zustandsänderungen</b>		
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	100-200 °C	
Flammpunkt:	>25,0 °C -	
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Zündtemperatur:	260 °C	
Dampfdruck: (bei 20 °C)	15 hPa	
Dampfdruck: (bei 50 °C)	58 hPa	
Dichte (bei 20 °C):	0,96 g/cm <sup>3</sup>	
Auslaufzeit: (bei 23 °C)	>16 4 mm	
Lösemitteltrennprüfung:	<3 % (Landtransport (ADR/RID))	
Lösemittelgehalt:	71,71 %	

**9.2. Sonstige Angaben**

**KO1808LBM05A - FREIOTHERM-Metallic-Basislack, BMW orbitgrau**

Überarbeitet am: 07.11.2022

Artikel Nr.: KO1808LBM05A

Seite 11 von 16

Festkörpergehalt: 28,29 %

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Exotherme Reaktion mit: Oxidationsmittel, Starke Säure, Starke Lauge

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Stickoxide (NOx), Ruß, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 19441,4 mg/kg; ATE (dermal) 7051,9 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 53,54 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 7,248 mg/l

**KO1808LBM05A - FREIOTHERM-Metallic-Basislack, BMW orbitgrau**

Überarbeitet am: 07.11.2022

Artikel Nr.: KO1808LBM05A

Seite 12 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
1330-20-7	Xylol				
	dermal	ATE 1100 mg/kg			
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 >10-<20 mg/l	Ratte	Hersteller	
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
112-07-2	2-Butoxyethylacetat; Butylglycolacetat				
	oral	LD50 1880 mg/kg	Ratte	Hersteller	
	dermal	LD50 1480 mg/kg	Kaninchen	Hersteller	
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
100-41-4	Ethylbenzol				
	oral	LD50 3500 mg/kg	Ratte	Hersteller	
	dermal	LD50 15400 mg/kg	Kaninchen	Hersteller	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 17,2 mg/l	Ratte	Hersteller	
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
71-36-3	Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol				
	oral	LD50 790 mg/kg	Ratte	Hersteller	
	dermal	LD50 3400 mg/kg	Kaninchen	Hersteller	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 24,24 mg/l	Ratte	Hersteller	
108-31-6	Maleinsäureanhydrid				
	oral	ATE 500 mg/kg			

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Copolymer aus 2,3-Epoxypropylneodecanoat und 4-Methylbenzolsulfonsäure; Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure; 4-Morpholincarbaldehyd; Maleinsäureanhydrid)

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Xylol)

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**KO1808LBM05A - FREIOTHERM-Metallic-Basislack, BMW orbitgrau**

Überarbeitet am: 07.11.2022

Artikel Nr.: KO1808LBM05A

Seite 13 von 16

**Erfahrungen aus der Praxis**
**Einstufungsrelevante Beobachtungen**

Nach Einatmen:

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Kann die Atemwege reizen. Kann bei Einatmen die Leber schädigen. Kann bei Einatmen die Nieren schädigen. Depression des Zentralnervensystems.

Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel, Benommenheit, Bewusstlosigkeit

Nach Augenkontakt:

Reizt die Augen. (reversibel.)

Nach Verschlucken:

Symptome: Übelkeit, Erbrechen, Magen-Darm-Beschwerden

Nach Hautkontakt:

Kann über die Haut aufgenommen werden. Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen. Wirkt entfettend auf die Haut.

**Allgemeine Bemerkungen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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

Verweis auf andere Abschnitte: 2, 3

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**Weitere Hinweise**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**
**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**
**Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen verwerten.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen verwerten.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**Landtransport (ADR/RID)**
**14.1. UN-Nummer:** UN 1263

**14.2. Ordnungsgemäße** FARBE

**UN-Versandbezeichnung:**
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3

**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1

**KO1808LBM05A - FREIOTHERM-Metallic-Basislack, BMW orbitgrau**

Überarbeitet am: 07.11.2022

Artikel Nr.: KO1808LBM05A

Seite 14 von 16

Sondervorschriften:	163 367 650
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	30
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

**Seeschiffstransport (IMDG)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 1263
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	PAINT
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	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)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 1263
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	PAINT
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	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:	Nein
-------------------	------

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

**KO1808LBM05A - FREIOTHERM-Metallic-Basislack, BMW orbitgrau**

Überarbeitet am: 07.11.2022

Artikel Nr.: KO1808LBM05A

Seite 15 von 16

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 71,703 % (690,501 g/l)

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

**Nationale Vorschriften**

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m³

Anteil: 69,28 %

Technische Anleitung Luft II: 5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei 0,2 < m <= 0,4 kg/h: Konz. 20 mg/m³ bzw. bei m <= 0,2 kg/h: Konz. 0,15 g/m³ bzw bei m > 0,4 kg/h: Konz. 10 mg/m³

Anteil: 0,85 %

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**Zusätzliche Hinweise**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Änderungen**

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

**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
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren
STOT RE 2; H373	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

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

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H372 Schädigt die Organe (Atemwege) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**KO1808LBM05A - FREIOTHERM-Metallic-Basislack, BMW orbitgrau**

Überarbeitet am: 07.11.2022

Artikel Nr.: KO1808LBM05A

Seite 16 von 16

- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.
- EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

**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.

**Identifizierte Verwendungen**

Nr.	Kurztitel	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Spezifikation
1	Nur zur Verwendung in Industrieanlagen.	-	-	-	-	-	-	-	

LCS: Lebenszyklusstadien

SU: Verwendungssektoren

PC: Produktkategorien

PROC: Prozesskategorien

ERC: Umweltfreisetzungskategorien

AC: Erzeugniskategorien

TF: Technische Funktionen

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