

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
1.1	18.12.2020	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Beschichtungsstoffe auf Lösemittelbasis

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : bei sachgemäßer Anwendung - keine

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Rühl Farben GmbH
Roßdörfer Straße 50
64372 Ober-Ramstadt

Telefon : +496154710
Telefax : +4961547170594
Email-Adresse Verantwortliche/ausstellende Person : msds@dr-rmi.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer 1 : +49613284463 GBK GmbH

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3 H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
1.1	18.12.2020	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Sicherheitshinweise : P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Prävention:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260 Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Lagerung:

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert
n-Butylacetat

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Lack auf Alkydharzbasis, lösemittelhaltig

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version 1.1 Überarbeitet am: 18.12.2020 Druckdatum: 01.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend	64742-48-9 265-150-3 649-327-00-6 01-2119457273-39, 01-2119463258-33	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304	>= 20 - < 30
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend	64742-48-9 265-150-3 649-327-00-6 01-2119457273-39, 01-2119463258-33, 01-2119486659-16	Asp. Tox. 1; H304	>= 1 - < 10
Aluminiumdihydrogentriphosphat	13939-25-8 237-714-9 01-2119970565-28	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
Zinkoxid	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7 01-2119463881-32, 01-2120089607-43, 01-2120767291-53	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 1 - < 2,5
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert	64742-95-6 265-199-0 649-356-00-4 01-2119455851-35, 01-2119486773-24	STOT SE 3; H336 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H411 Asp. Tox. 1; H304 Flam. Liq. 3; H226	>= 1 - < 2,5
n-Butylacetat	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)	>= 1 - < 10
Zinkcarbonat	3486-35-9 222-477-6 01-2120770499-38	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	>= 0,1 - < 0,25
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
Aluminiumpulver (stabilisiert)	7429-90-5 231-072-3 013-002-00-1 01-2119529243-45	Flam. Sol. 1; H228	>= 1 - < 10
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	34590-94-8 252-104-2 01-2119450011-60		>= 1 - < 10

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
1.1	18.12.2020	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Ersthelfer muss sich selbst schützen.
- Nach Einatmen : Arzt rufen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
An die frische Luft bringen.
- Nach Hautkontakt : KEINE Lösungsmittel oder Verdünner gebrauchen.
Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- Nach Verschlucken : Ärztlichen Rat einholen.
Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Keine Information verfügbar.

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
1.1	18.12.2020	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.
Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen:
Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und unverbrannter Kohlenwasserstoff (Rauch).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Alle Zündquellen entfernen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
1.1	18.12.2020	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen siehe Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblattes., Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Funksichere Werkzeuge verwenden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Ein Überschreiten der vorgegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) vermeiden (siehe Abschnitt 8).
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Die Technischen Informationen sind zu beachten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Hygienemaßnahmen : Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern. Bei Temperaturen zwischen 5 und 25 °C, an einem gut belüfteten Ort und entfernt von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 3, Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Informationen verfügbar.

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version 1.1 Überarbeitet am: 18.12.2020 Druckdatum: 01.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage			
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend	64742-48-9	AGW	300 mg/m ³	DE TRGS 900			
				Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
				Weitere Information: Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900, Ausschuss für Gefahrstoffe, Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische			
Aluminiumpulver (stabilisiert)	7429-90-5	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m ³	DE TRGS 900			
				Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
				Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Ausschuss für Gefahrstoffe, Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden.			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m ³	DE TRGS 900			
				Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
				Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Ausschuss für Gefahrstoffe, Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden.			
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend	64742-48-9	AGW	300 mg/m ³	DE TRGS 900			
				Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
				Weitere Information: Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900, Ausschuss für Gefahrstoffe, Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische			
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	34590-94-8	TWA	50 ppm 308 mg/m ³	2000/39/EC			
				Weitere Information: Indikativ, Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden			
				AGW (Dampf)	50 ppm	DE TRGS	

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version 1.1 Überarbeitet am: 18.12.2020 Druckdatum: 01.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

		und Aerosole)	310 mg/m ³	900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)			
	Weitere Information: Summe aus Dampf und Aerosolen., Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
n-Butylacetat	123-86-4	AGW	62 ppm 300 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Ausschuss für Gefahrstoffe			

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Aluminiumpulver (stabilisiert)	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	7,90 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	3,95 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,72 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	3,72 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	3,72 mg/m ³
(2-Methoxymethyl-ethoxy)propanol	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,33 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	475,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	202,00 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	36,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	121,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	37,20 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	308,00 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	404,00 mg/m ³

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version 1.1 Überarbeitet am: 18.12.2020 Druckdatum: 01.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	283,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	950,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
Zinkoxid	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	83,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,50 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,83 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	83,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,50 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5,00 mg/m ³
n-Butylacetat	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	12,00 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	3,40 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	3,40 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	859,70 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	102,34 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	102,34 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	859,70 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	960,00 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	960,00 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	960,00 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	960,00 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	48,00 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	480,00 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	480,00 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale	480,00 mg/m ³

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version 1.1 Überarbeitet am: 18.12.2020 Druckdatum: 01.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

			Effekte	
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	480,00 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	7,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	859,70 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	859,70 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	102,34 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	102,34 mg/m ³

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Aluminiumpulver (stabilisiert)	Abwasserkläranlage	20 mg/l
	Süßwasser	74,9 µg/l
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	Boden	2,2 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	192 mg/l
	Süßwasser	19,2 mg/l
	Abwasserkläranlage	4168 mg/l
	Meerwasser	1,92 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	190 mg/l
	Süßwassersediment	70,2 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meerwasser	1,9 mg/l
	Boden	2,74 mg/kg Trockengewicht (TW)
Zinkoxid	Meeressediment	7,02 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Süßwasser	19 mg/l
	Süßwassersediment	117,8 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meerwasser	6,1 µg/l
	Süßwasser	20,6 µg/l
	Meeressediment	56,5 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage	100 µg/l
	Boden	35,6 mg/kg Trockengewicht (TW)

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version 1.1 Überarbeitet am: 18.12.2020 Druckdatum: 01.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

n-Butylacetat	Süßwassersediment	0,981 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,0903 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,0981 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,36 mg/l
	Abwasserkläranlage	35,6 mg/l
	Meerwasser	0,018 mg/l
	Süßwasser	0,18 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Berufsgenossenschaftliche Regeln - BGR 192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz

Schutzbrille

Handschutz

Material : Nitrilkautschuk
Handschuhdicke : 0,2 mm
Schutzindex : Klasse 3

Anmerkungen

: Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Handschuhe vor dem Ausziehen mit Wasser und Seife reinigen. Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.
BG-Merkblatt: Einsatz von Schutzhandschuhen (BGR 195 (bisher: ZH 1/706)

Haut- und Körperschutz

: Sicherheitsschuhe
Langärmelige Arbeitskleidung

Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen.

Bei Spritzverarbeitung: undurchlässige Schutzkleidung

Atemschutz

: Auftragen durch Rollen oder Streichen: Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
1.1	18.12.2020	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

Berufsgenossenschaftliche Regeln - BGR 190 Benutzung von Atemschutzgeräten

Bei Spritzverarbeitung: Spritznebel nicht einatmen. Kombifilter A2/P2 verwenden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	:	flüssig
Farbe	:	Keine Daten verfügbar
Geruch	:	Keine Daten verfügbar
Geruchsschwelle	:	Nicht relevant
pH-Wert	:	6,95 Konzentration: 10 %
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich	:	nicht bestimmt
Flammpunkt	:	41,5 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	nicht bestimmt
Dampfdruck	:	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte	:	nicht bestimmt
Relative Dichte	:	nicht bestimmt
Dichte	:	1,2200 g/cm ³
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-	:	nicht bestimmt

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
1.1	18.12.2020	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

Octanol/Wasser

Selbstentzündungstemperatur : nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur : Nicht anwendbar

Viskosität

Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch : > 20,5 mm²/s (40 °C)

Auslaufzeit : > 60 s bei 23 °C
Querschnitt: 6 mm
Methode: ISO 2431

Explosive Eigenschaften : Nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften : Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Entzündbarkeit (Flüssigkeiten) : Unterhält die Verbrennung

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Unverträglich mit Säuren und Basen.
Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
1.1	18.12.2020	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Produkt:

- Akute orale Toxizität : Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

n-Butylacetat:

- Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 14.000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

- Anmerkungen : Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

- Anmerkungen : Nach den Einstufungskriterien der EU ist das Produkt als nicht augenreizend zu betrachten.

Inhaltsstoffe:

Aluminiumdihydrogentriphosphat:

- Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Reizt die Augen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

- Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
1.1	18.12.2020	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

n-Butylacetat:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 2,3 (25 °C)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

(2-Methoxymethylethoxy)propanol:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Pow: 1,01 (25 °C)

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung



OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
1.1	18.12.2020	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

Produkt : Flüssige Materialreste bei der Sammelstelle für Altfarben/Altlacke abgeben, eingetrocknete Materialreste als Bau- und Abbruchabfälle oder als Siedlungsabfälle bzw. Hausmüll entsorgen.

Abfall sollte nicht über Abwässer entsorgt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Nur restentleertes Gebinde zum Recycling geben.

Abfallschlüssel-Nr. : gebrauchtes Produkt
080112, Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11* fallen

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADN : UN 1263
ADR : UN 1263
RID : UN 1263
IMDG : UN 1263
IATA : UN 1263

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : FARBE
ADR : FARBE
RID : FARBE
IMDG : PAINT
IATA : Paint

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN : 3
ADR : 3
RID : 3
IMDG : 3
IATA : 3

14.4 Verpackungsgruppe

ADN
Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : F1

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
1.1	18.12.2020	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

Nummer zur Kennzeichnung : 30
der Gefahr
Gefahrzettel : 3

ADR

Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : F1
Nummer zur Kennzeichnung : 30
der Gefahr
Gefahrzettel : 3
Tunnelbeschränkungscode : (D/E)

RID

Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : F1
Nummer zur Kennzeichnung : 30
der Gefahr
Gefahrzettel : 3

IMDG

Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 3
EmS Kode : F-E, S-E

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung : 366
(Frachtflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Flammable Liquids

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 355
(Passagierflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Flammable Liquids

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : nein

ADR

Umweltgefährdend : nein

RID

Umweltgefährdend : nein

IMDG

Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : ADR: Verpackungen kleiner oder gleich 450 L, kein Gut der Klasse 3

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
1.1	18.12.2020	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

IMDG: Verpackungen kleiner oder gleich 450 L, kein Gut der Klasse 3

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

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

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 3
- REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Dieses Produkt ist ein Gemisch, welches keine besorgniserregende Substanz (SVHC) größer oder gleich 0,1% enthält, daher müssen keine erlaubten Endanwendungen definiert und keine Stoffsicherheitsbeurteilung erstellt werden.
- REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Kein(e,er)

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

P5c ENTZÜNDBARE
FLÜSSIGKEITEN

- 34 Erdölerzeugnisse und alternative Kraftstoffe a)
Ottokraftstoffe und Naphta
b) Kerosine (einschließlich
Flugturbinenkraftstoffe) c)
Gasöle (einschließlich Die-
selkraftstoffe, leichtes
Heizöl und Gasölmisch-
ströme) d) Schweröle e)
alternative Kraftstoffe, die
denselben Zwecken dienen

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
1.1	18.12.2020	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

und in Bezug auf Entflammbarkeit und Umweltgefährdung ähnliche Eigenschaften aufweisen wie die unter den Buchstaben a bis d genannten Erzeugnisse

- Wassergefährdungsklasse : 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
- Produkt-Code Farben und Lacke / Giscode : M-LL01 Alkydharzlackfarben, entaromatisiert (Nähere Informationen: www.wingis-online.de)
- GISCODE für Beschichtungsstoffe (neu) : BSL40 Beschichtungsstoffe, stark lösemittelbasiert, aromatenfrei, gekennzeichnet (Nähere Informationen: www.wingis-online.de)
- Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2004/42/EG
< 35 %
< 430 g/l

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

- H226 : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H228 : Entzündbarer Feststoff.
H304 : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.
H335 : Kann die Atemwege reizen.
H336 : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

- Aquatic Acute : Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox. : Aspirationsgefahr

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
1.1	18.12.2020	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

Eye Irrit.	:	Augenreizung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Flam. Sol.	:	Entzündbare Feststoffe
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2000/39/EC	:	Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE TRGS 900	:	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
2000/39/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code - Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz - über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Sonstige Angaben:

Für dieses Produkt wird kein Expositionsszenario gemäß REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 benötigt.

Die Kommunikation von Verwendungen nach REACH Artikel 31 (1)(a) - registrierte Stoffe/ Gemische, die die Kriterien für die Einstufung als gefährlich gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 oder 1999/45/EG) erfüllen - ist nicht erforderlich.

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden:

ECHA WebSite

ACGIH (American Conference of Government Industrial Hygienists). 2014 TLVs and BEIs.

Threshold Limit Values (TLVs) for chemical substances and physical agents and Biological Exposure Indices (BEIs) with Seventh Edition documentation. 2014 ACGIH, Cincinnati OH

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX'S - Dangerous properties of industrial materials

GESTIS - Database on hazardous substances - Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA, Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance)

Toxnet - Toxicology Data Network

Einstufung des Gemisches:

Einstufungsverfahren:

OPUS1 KH Dickschichtlack Weißaluminium

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 24.05.2019
1.1	18.12.2020	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

Flam. Liq. 3	H226	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
STOT SE 3	H336	Rechenmethode
Aquatic Chronic 3	H412	Rechenmethode

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

REACH Information

Die Vorgaben der REACH-Verordnung (EG Nr. 1907/2006) zur Registrierung, Evaluierung, Autorisierung und Beschränkung von Chemikalien setzen wir entsprechend unseren gesetzlichen Verpflichtungen um. Unsere Sicherheitsdatenblätter werden wir regelmäßig gemäß den uns zur Verfügung gestellten Informationen unserer Vorlieferanten anpassen und aktualisieren. Wie gewohnt werden wir Sie über diese Anpassungen informieren.

Bezüglich REACH möchten wir Sie darauf hinweisen, dass wir als nachgeschalteter Anwender keine eigenen Registrierungen vornehmen, sondern auf die Informationen unserer Vorlieferanten angewiesen sind. Sobald diese vorliegen, werden wir unsere Sicherheitsdatenblätter entsprechend anpassen.

DE / DE