



Capalac Dickschichtlack DB 701

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	24.05.2019	25.05.2019	Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Capalac Dickschichtlack DB 701

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 : Caparol Farben Lacke GmbH
Roßdörfer Straße 50
64372 Ober-Ramstadt

Telefon : +496154710
Telefax : +49615471222
Email-Adresse Verantwortliche/ausstellende Person : msds@dr-rmi.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer 1 : +49615471202

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.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version 1.0 Überarbeitet am: 24.05.2019 Druckdatum 25.05.2019 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

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, schwer 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

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer	64742-48-9 265-150-3 649-327-00-6 01-2119463258-33	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 EUH066	>= 20 - < 30

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version 1.0 Überarbeitet am: 24.05.2019 Druckdatum: 25.05.2019 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

Zinkoxid	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7 01-2119463881-32	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 1 - < 2,5
Aluminiumdihydrogentriphosphat	13939-25-8 237-714-9 01-2119970565-28	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
2-Dimethylaminoethanol	108-01-0 203-542-8 603-047-00-0 01-2119492298-24	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335	>= 0,1 - < 1
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
Talk (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄)	14807-96-6 238-877-9 01-2120140278-58		>= 10 - < 20
Bariumsulfat	7727-43-7 231-784-4 01-2119491274-35		>= 1 - < 10
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	34590-94-8 252-104-2 01-2119450011-60		>= 1 - < 10
Aluminiumpulver (stabilisiert)	7429-90-5 231-072-3 013-002-00-1 01-2119529243-45	Flam. Sol. 1; H228	>= 1 - < 10
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer	64742-48-9 265-150-3 649-327-00-6 01-2119486659-16	Asp. Tox. 1; H304 EUH066	>= 1 - < 10
n-Butylacetat	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 EUH066	>= 1 - < 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Ersthelfer muss sich selbst schützen.
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version 1.0	Überarbeitet am: 24.05.2019	Druckdatum 25.05.2019	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019
----------------	--------------------------------	--------------------------	--

- Arzt rufen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.
KEINE Lösungsmittel oder Verdünner gebrauchen.
- Nach Augenkontakt : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.
Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

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

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	24.05.2019	25.05.2019	Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

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

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

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

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

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

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

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

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lager- : Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version 1.0 Überarbeitet am: 24.05.2019 Druckdatum 25.05.2019 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

räume und Behälter um jegliches Auslaufen zu verhindern. Bei Temperaturen zwischen 5 und 25 °C, an einem gut belüfteten Ort und entfernt von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht aufbewahren. Im Originalbehälter lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 3, Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Die Technischen Informationen sind zu beachten.

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, schwer	64742-48-9	AGW	1.500 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische, Ausschuss für Gefahrstoffe, Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900			
		AGW	600 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische, Ausschuss für Gefahrstoffe, Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900			
Talk (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄)	14807-96-6	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	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., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Ar-			

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version 1.0 Überarbeitet am: 24.05.2019 Druckdatum: 25.05.2019 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

on	beitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
Bariumsulfat	7727-43-7	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	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., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	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., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	34590-94-8	TWA	50 ppm 308 mg/m ³	2000/39/EC
Weitere Information	Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		AGW (Dampf und Aerosole)	50 ppm 310 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	1;(I)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Summe aus Dampf und Aerosolen.			
Aluminiumpulver (stabilisiert)	7429-90-5	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	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., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegren-	2;(II)			

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version 1.0 Überarbeitet am: 24.05.2019 Druckdatum: 25.05.2019 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

zung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)				
Weitere Information	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., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer	64742-48-9	AGW	1.500 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische, Ausschuss für Gefahrstoffe, Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900			
		AGW	600 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische, Ausschuss für Gefahrstoffe, Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900			
n-Butylacetat	123-86-4	AGW	62 ppm 300 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(I)			
Weitere Information	Ausschuss für Gefahrstoffe, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Bariumsulfat	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10,00 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	13000,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
(2-Methoxymethylethoxy)propanol	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,33 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	2850,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	475,00 mg/kg Körpergewicht/Tag

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version
1.0

Überarbeitet am:
24.05.2019

Druckdatum
25.05.2019

Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	200,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	202,00 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1212,00 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	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	1000,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	2035,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	37,20 mg/m ³
Hämatit (Fe ₂ O ₃)	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	0,09 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	0,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
Aluminiumpulver (stabilisiert)	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	7,90 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	158,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	3,95 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	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,50 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,83 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,83 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	83,00 mg/kg Körpergewicht/Tag

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version
1.0

Überarbeitet am:
24.05.2019

Druckdatum
25.05.2019

Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

				wicht/Tag
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

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Bariumsulfat	Süßwasser	115 µg/l
	Süßwassersediment	600,4 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	207,7 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage	62,2 mg/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)
	Meeressediment	7,02 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Süßwasser	19 mg/l
Hämatit (Fe ₂ O ₃)	Süßwasser	0,32 µg/l
	Sekundärvergiftung	0,43 mg/kg Nahrung
Aluminiumpulver (stabilisiert)	Abwasserkläranlage	1,9 mg/l
	Abwasserkläranlage	20 mg/l
	Süßwasser	74,9 µg/l
Zinkoxid	Süßwassersediment	117,8 mg/kg Trockengewicht (TW)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version 1.0 Überarbeitet am: 24.05.2019 Druckdatum: 25.05.2019 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

	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)
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
2-Dimethylaminoethanol	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Meerwasser	0,00661 mg/l
	Süßwassersediment	0,0529 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,0661 mg/l
	Boden	0,0177 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Süßwasser	0,0661 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 : Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Handschuhe vor dem Ausziehen mit Wasser und Seife reinigen. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.
BG-Merkblatt: Einsatz von Schutzhandschuhen (BGR 195 (bisher: ZH 1/706)

Haut- und Körperschutz : Langärmelige Arbeitskleidung

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version 1.0	Überarbeitet am: 24.05.2019	Druckdatum 25.05.2019	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019
----------------	--------------------------------	--------------------------	--

Sicherheitsschuhe

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.

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	: nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich	: nicht bestimmt
Flammpunkt	: 39,5 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Unterhält die Verbrennung
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	: nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	: nicht bestimmt
Dampfdruck	: nicht bestimmt
Relative Dampfdichte	: nicht bestimmt

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version 1.0	Überarbeitet am: 24.05.2019	Druckdatum 25.05.2019	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019
----------------	--------------------------------	--------------------------	--

Relative Dichte	:	nicht bestimmt
Dichte	:	1,2800 g/cm ³
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur	:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	:	Nicht anwendbar
Viskosität Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	> 20,5 mm ² /s (40 °C) Methode: ISO 3104/3105
Auslaufzeit	:	65 s bei 20 °C Querschnitt: 6 mm Methode: ISO 2431
Explosive Eigenschaften	:	Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

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

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

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

10.5 Unverträgliche Materialien

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version 1.0	Überarbeitet am: 24.05.2019	Druckdatum 25.05.2019	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019
----------------	--------------------------------	--------------------------	--

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

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 : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Rechenmethode

Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Inhaltsstoffe:

2-Dimethylaminoethanol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 1.183 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 6,1 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 1.219 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

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.

Inhaltsstoffe:

2-Dimethylaminoethanol:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Ätzend
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	24.05.2019	25.05.2019	Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019

Ergebnis : Ätzend

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.

2-Dimethylaminoethanol:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Gefahr ernster Augenschäden.
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

2-Dimethylaminoethanol:

Art des Testes : Buehler Test
Expositionswege : Haut
Spezies : Meerschweinchen
Bewertung : Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Inhaltsstoffe:

2-Dimethylaminoethanol:

Expositionswege : Einatmung
Zielorgane : Obere Atemwege
Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version 1.0	Überarbeitet am: 24.05.2019	Druckdatum 25.05.2019	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019
----------------	--------------------------------	--------------------------	--

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

Inhaltsstoffe:

Bariumsulfat:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Algen : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

(2-Methoxymethylethoxy)propanol:

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

n-Butylacetat:

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

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:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version 1.0	Überarbeitet am: 24.05.2019	Druckdatum 25.05.2019	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019
----------------	--------------------------------	--------------------------	--

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

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 : Nicht als Gefahrgut eingestuft

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : UN 1263

IATA : UN 1263

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : PAINT

IATA : Paint

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : 3

IATA : 3

14.4 Verpackungsgruppe

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version 1.0	Überarbeitet am: 24.05.2019	Druckdatum 25.05.2019	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019
----------------	--------------------------------	--------------------------	--

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG

Verpackungsgruppe : III

Gefahrzettel : 3

EmS Kode : F-E, S-E

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung
(Frachtflugzeug) : 366

Verpackungsanweisung (LQ) : Y344

Verpackungsgruppe : III

Gefahrzettel : Flammable Liquids

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung
(Passagierflugzeug) : 355

Verpackungsanweisung (LQ) : Y344

Verpackungsgruppe : III

Gefahrzettel : Flammable Liquids

14.5 Umweltgefahren

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG

Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : ADR: Verpackungen kleiner oder gleich 450 L, kein Gut der Klasse 3
siehe Abschnitte 6-8
IMDG: Verpackungen kleiner oder gleich 30 L, kein Gut der Klasse 3

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinrichtung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinrichtungen 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 - 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 werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version 1.0	Überarbeitet am: 24.05.2019	Druckdatum 25.05.2019	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019
----------------	--------------------------------	--------------------------	--

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : niert und keine Stoffsicherheitsbeurteilung erstellt werden.
Kein(e,er)

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

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 Dieselmotorkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme) d) Schweröle e) alternative Kraftstoffe, die denselben Zwecken dienen und in Bezug auf Entflammbarkeit und Umweltgefährdung ähnliche Eigenschaften aufweisen wie die unter den Buchstaben a bis d genannten Erzeugnisse

Wassergefährdungsklasse : 1 schwach 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
< 32 %
< 400 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.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Capalac Dickschichtlack DB 701

Version 1.0	Überarbeitet am: 24.05.2019	Druckdatum 25.05.2019	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2019
----------------	--------------------------------	--------------------------	--

		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. Dies kann je nach Registrierfristen der enthaltenen Stoffe im Übergangszeitraum zwischen 01.12.2010 und 01.06.2018 erfolgen.

DE / DE