

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung

## Voranstrich

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 - einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 1

#### Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1	<b>Produktidentifikator</b> Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Voranstrich 10 L, Artikelnummer: 2130361
*1.2	<b>Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird</b>  <b>Verwendung des Stoffes / des Gemisches</b> Bitumenbeschichtung
1.3	<b>Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</b> Hersteller/Lieferant: BayWa AG Arabellastr. 4 81925 München Telefon: + 49 89 9222 0 E-Mail (sachkundige Person): formel-pro@baywa.de
	Auskunftgebender Bereich www.formel-pro.de formel-pro@baywa.de Telefon: +49 851/75634427
1.4	<b>Notrufnummer</b> Giftnotruf München (DE;EN) +49 (0) 89 19240

### ABSCHNITT 2

#### Mögliche Gefahren

*2.1	<b>Einstufung des Stoffs oder Gemischs</b>  <b>Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)</b> Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
*2.2	<b>Kennzeichnungselemente</b>  <b>Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)</b> Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
	<b>Zusätzliche Kennzeichnung</b>  EUH208    Enthält Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis[hydroxymethyl]imidazo[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dion. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
*2.3	<b>Sonstige Gefahren</b>  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.

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung

## Voranstrich

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

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

### ABSCHNITT 3

#### Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1	<b>Stoffe</b>	Nicht anwendbar.	
*3.2	<b>Gemische</b>	<b>Inhaltsstoffe</b>	
		<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>CAS-Nr.</b>
		<b>EG-Nr.</b>	<b>Einstufung</b>
		<b>Registrierungsnummer</b>	<b>Konzentration (% w/w)</b>
		Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis[hydroxy-methyl]imidazo[4, 5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dion	5395-50-6 226-408-0
		<b>Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert</b>	
		Asphalt	8052-42-4 232-490-9 01-2119480172-44-XXXX
		Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.	
		Stoffe, die auf der sogenannten „Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation“ der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) aufgeführt sind, sind keine absichtlichen Bestandteile dieses Produktes. Es ist daher nicht zu erwarten, dass jene Stoffe in Mengen von ≥0,1 % im Produkt enthalten sind.	

### ABSCHNITT 4

#### Erste Hilfe Maßnahmen

*4.1	<b>Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen</b>
	<b>Allgemeine Hinweise</b>
	Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich.
	<b>Nach Einatmen</b>
	An die frische Luft bringen.
	<b>Nach Hautkontakt</b>
	Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Mit Seife und viel Wasser abwaschen.

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung

## Voranstrich

### Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge weit geöffnet halten beim Spülen.

### Nach Verschlucken

Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen. Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

- \*4.2 **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

#### Symptome

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

#### Risiken

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

- 4.3 **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5

### Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- \*5.1 **Löschenmittel**

#### Geeignete Löschenmittel

Im Brandfall, zum Löschen Wasser/Sprühwasser/Wasserstrahl/Kohlendioxid/Sand/Schaum/alkoholbeständigen Schaum/Löschnpulver verwenden.

- \*5.2 **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt.

- \*5.3 **Hinweise für die Brandbekämpfung**

#### Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### Weitere Information

Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6

### Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- \*6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

#### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

- \*6.2 **Umweltschutzmaßnahmen**

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung

## Voranstrich

### \*6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### **Reinigungsverfahren**

Mit saugfähigem Material (z. B. Lappen, Vlies) aufwischen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### \*6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7

### Handhabung und Lagerung

#### \*7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich. Die allg. Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

##### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

##### **Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen.

#### \*7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Aufbewahren gemäß den lokalen Vorschriften.

##### **Zusammenlagerungshinweise**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

##### **Lagerklasse (TRGS 510)**

LGK 12 –Nichtbrennbare Flüssigkeiten

##### **Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

#### \*7.3 Spezifische Endanwendung

Vor Gebrauch aktuelles Produktdatenblatt beachten.

##### **GISCODE**

BBP10

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung

## Voranstrich

### 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*
Weitere Information: Stoffe, die wegen erwiesener oder möglicher krebserzeugender Wirkung Anlass zur Besorgnis geben, aber aufgrund unzureichender Informationen nicht endgültig beurteilt werden können., Gefahr der Hautresorption, Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus.				
Weitere Information: Gefahr der Sensibilisierung der Haut, Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BAT-Wertes nicht anzunehmen, Keimzellmutagene oder Verdachtsstoffe (gemäß der Definition in Kategorien 3 A und 3 B), deren Wirkungsstärke als so gering erachtet wird, dass unter Einhaltung des MAK- und BAT-Wertes ein sehr geringer Beitrag zum genetischen Risiko für den Menschen zu erwarten ist.				
-		AGW (Einatembare Fraktion)	0,046 ppm 0,5 mg/m³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;[!]				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Hautsensibilisierender Stoff.				

\*Die obengenannten Werte entsprechen der aktuellen Gesetzgebung des Freigabedatums des Datenblattes.

8.2

##### Begrenzung und Überwachung der Exposition

###### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden wie sie in den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 402 und BS EN 14042 "Arbeitsplatzbereiche, Anleitung für die Umsetzung und Anwendung von Verfahren zu Beurteilung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Arbeitsstoffen" beschrieben sind.

###### Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

###### Atemschutz

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes muss ein geeigneter Atemschutz getragen werden:

z. B. an Vollmaske/Halbmaske/filtrierende Halbmaske

Gasfilter A1 (braun) bis 1000 mL/m³ (ppm)

Gasfilter A2 (braun) bis 5000 mL/m³ (ppm)

Gasfilter A3 (braun) bis 10000 mL/m³ (ppm)

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung

## Voranstrich

Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten sowie Tragezeitbegrenzung gemäß DGUV Regel 112-190<sup>3</sup> beachten.

### **Handschutz**

Lösemann- und laugenbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen.

Bei Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Butylkautschuk  
 Schichtstärke (mm): 0,7  
 Durchdringungszeit (min.): > 480

Bei Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk  
 Schichtstärke (mm): 0,4  
 Durchdringungszeit (min.): > 120

### Anmerkung:

Undurchlässige Handschuhe / Handschuhe aus synthetischem Gummi:

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.

### **Haut- und Körperschutz**

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und Einwirkung auswählen.

### **Augenschutz**

Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.

### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

### **Allgemeine Hinweise**

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 9

### Physikalische und chemische Eigenschaften

\*9.1

#### **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	braun
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Schmelzbereich/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar.
Siedepunkt/Siedebereich	Keine Daten verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar.
Obere Explosionsgrenze/Obere Entzündbarkeitsgrenze	Keine Daten verfügbar.
Untere Explosionsgrenze/Untere Entzündbarkeitsgrenze	Keine Daten verfügbar.
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung

## Voranstrich

pH-Wert	ca. 11 Konzentration: 100 %
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar.
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar.
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar.
Dampfdruck	23 hPa
Dichte	1 g/cm³ [ca. 20 °C]
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar.
Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar.
*9.2 <b>Sonstige Angaben</b>	Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 10****Stabilität und Reaktivität**

* 10.1	<b>Reaktivität</b> Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
* 10.2	<b>Chemische Stabilität</b> Das Produkt ist chemisch stabil.
* 10.3	<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> <b>Gefährliche Reaktionen</b> Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.
* 10.4	<b>Zu vermeidende Bedingungen</b> Keine Daten verfügbar.
* 10.5	<b>Unverträgliche Materialien</b> <b>Zu vermeidende Stoffe</b> Keine Daten verfügbar.
* 10.6	<b>Gefährliche Zersetzungprodukte</b> Es sind keine gefährlichen Zersetzungprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11****Toxikologische Angaben**

* 11.1	<b>Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b>
	<b>Akute Toxizität</b> Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Voranstrich

## Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

## Schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

## Sensibilisierung der Atemwege/Haut

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

## Sensibilisierung durch Hautkontakt

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

## Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

## Keimzellmutagenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

## Karzinogenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

## Reproduktionstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

## Aspirationsgefahr

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

\*11.2

## Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

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

## ABSCHNITT 12

### Umweltbezogene Angaben

\*12.1

### Toxizität

Keine Daten verfügbar.

\*12.2

### Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar.

\*12.3

### Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar.

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung

## Voranstrich

12.4	<b>Mobilität im Boden</b> Keine Daten verfügbar.
12.5	<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b> 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	<b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b> Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
*12.7	<b>Andere schädliche Wirkungen</b> <b>Sonstige ökologische Hinweise</b> Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

### ABSCHNITT 13

#### Hinweise zur Entsorgung

*13.1	<b>Verfahren der Abfallbehandlung</b> Gemäß der gültigen Abfallverzeichnis-Verordnung sind Abfälle herkunftsbezogen der Abfallart zuzuordnen. Deshalb ist eine eindeutige Festlegung einer Abfallschlüsselnummer nicht möglich. Restentleerte Verpackungen sind einer Verwertung zuzuführen. Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind, sowie nicht restentleerte Verpackungen sind wie das Produkt ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen.
-------	--

### ABSCHNITT 14

#### Angaben zum Transport

*14.1	<b>UN-Nummer oder ID-Nummer</b> ADR, IMDG, IATA	Nicht als Gefahrgut eingestuft.
*14.2	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> ADR, IMDG, IATA	Nicht als Gefahrgut eingestuft.
*14.3	<b>Transportgefahrenklassen</b> ADR, IMDG, IATA	Nicht als Gefahrgut eingestuft.
*14.4	<b>Verpackungsgruppe</b> ADR, IMDG, IATA [Fracht], IATA [Passagier]	Nicht als Gefahrgut eingestuft.
14.5	<b>Umweltgefahren</b> Nicht als Gefahrgut eingestuft.	
14.6	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> Nicht anwendbar.	
14.7	<b>Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.	

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung

## Voranstrich

### ABSCHNITT 15

#### Rechtsvorschriften

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

##### **Internationales Chemiewaffenübereinkommen (CWÜ)**

Nicht anwendbar.

##### **Listen der toxischen Chemikalien und Ausgangsstoffe**

###### **REACH Information**

Die in unseren Produkten enthaltenen Stoffe sind

- von unseren Lieferanten registriert und/oder
- von uns registriert und/oder
- von der REACH Verordnung ausgenommen und/oder
- unterliegen der REACH Verordnung, aber sind von der Registrierpflicht ausgenommen.

###### **REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)**

Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 75.

###### **REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59)**

Keine der Komponenten ist gelistet.

[=>0.1 %]

###### **REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)**

Nicht anwendbar.

###### **Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen**

Nicht anwendbar.

###### **Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)**

Nicht anwendbar.

###### **Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien**

Nicht anwendbar.

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

Nicht anwendbar.

###### **Wassergefährdungsklasse**

WGK 2 deutlich wassergefährdend

Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

###### **Flüchtige organische Verbindungen**

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV) Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): <=3 % w/w ohne VOC-Abgabe.

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung

## Voranstrich

Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): <0,01 % w/w.

### Sonstige Vorschriften

Produkt unterliegt nicht der Chemikalienverbotsverordnung.

15.2

### Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung nicht benötigt.

## ABSCHNITT 16

### Sonstige Angaben

#### Literaturangaben und Datenquellen

#### Vorschriften

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878.

CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2017/776.

#### Internet

<http://echa.europa.eu/en/candidate-list-table>  
<http://www.baua.de>  
<http://publikationen.dguv.de>  
<http://dguv.de/ifa/stoffdatenbank>  
<http://www.gischem.de>

#### Legende

#### Vollständiger Wortlaut der H-Sätze

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### Volltext anderer Abkürzungen

Skin Sens. Sensibilisierung durch Hautkontakt.

DE TRGS 900 Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte

DE TRGS 900/ Arbeitsplatzgrenzwert

AGW

#### Andere Abkürzungen

Acute Tox. Akute Toxizität.

Aquatic Acute Kurzfristig (akut) gewässergefährdend.

Aquatic Chronic Langfristig (chronisch) gewässergefährdend.

Eye Dam. Schwere Augenschädigung.

Skin Corr. Ätzwirkung auf die Haut.

Skin Sens. Sensibilisierung durch Hautkontakt.

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung

## Voranstrich

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN	Accord européen relativ au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
AICS	Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen
ASTM	Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis ( <b>Abfallverzeichnis-Verordnung-AVV</b> )
bw	Körpergewicht
BCF	Bio-concentration factor
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
CAS	<b>C</b> hemical <b>A</b> bstracts <b>S</b> ervice Internationaler Bezeichnungsstandard für chemische Stoffe
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
CLP (EU-GHS)	Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008 <b>C</b> lassification, <b>I</b> labelling and <b>P</b> ackaging (Globally Harmonised System in Europa)
CMR	Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	<b>D</b> erived <b>N</b> o- <b>E</b> ffect <b>L</b> evel Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung Effective concentration at 10 % mortality rate
DSL	Liste heimischer Substanzen (Kanada).

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung

## Voranstrich

EC10	Effektive Konzentration bei einer Sterblichkeitsrate von 10 % Half maximal effective concentration
EC50	Mittlere effektive Konzentration
ECHA	Europäische Chemikalienbehörde.
EC-Number	Nummer der Europäischen Gemeinschaft
ECx	Konzentration verbunden mit x % Reaktion
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EL50	Effect loading, 50 %
ELx	Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion
EmS	Notfallplan
EN	Europäische Norm
ENCS	Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan)
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
ErCx	Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
GHS	<b>Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals</b> Global harmonisiertes System zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien
GLP	<b>Gute Laborpraxis</b>
IARC	Internationale Krebsforschungsagentur
IATA	International Air Transport Association Internationale Luftransportorganisation, Verband für den internationalen Luftransport
IATA-DGR	International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations Gefahrgut-Transportvorschriften für die Luftfracht, herausgegeben von der IATA. Internationale Luftverkehrs-Vereinigung <b>International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations</b> Internationalen Verband der Luftverkehrsgesellschaften-Vorschriften für gefährliche Güter

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung

## Voranstrich

IBC-Code	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Goods in Bulk Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Seeschiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut. Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO	International Civil Aviation Organization Internationale Zivilluftfahrt-Organisation, Herausgeber der ICAO-T.I. <b>International Civil Aviation Organisation - Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air</b> Internationale Zivilluftfahrt-Organisation-Technische Anweisungen für den sicheren Transport von gefährlichen Gütern in der Luft
IC50	Halbmaximale Hemmstoffkonzentration
IECSC	Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen
IFA	Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
IMDG-Code	<b>International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods-Code</b> Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IMO	International Maritime Organization Internationale Seeschifffahrtsorganisation
ISHL	Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan)
ISO	Internationale Organisation für Normung
KECI	Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien
LC10	<b>Lethal concentration at 10 % mortality rate</b> Tödliche Konzentration bei einer Sterblichkeitsrate von 10 %
LC50	Statistisch errechnete Konzentration einer Substanz, die voraussichtlich bei 50 % der exponierten Tiere innerhalb des Untersuchungszeitraums danach zum Tode führt.
LD10	<b>Lethal dose at 10 % mortality rate</b> Letale Dosis bei einer Sterblichkeitsrate von 10 %
LD50	<b>Median lethal dose</b> Statistisch errechnete Einzeldosis einer Substanz, die voraussichtlich bei 50 % der exponierten Tiere innerhalb des Untersuchungszeitraums danach zum Tode führt.
LL50	Lethal loading, 50 %
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe <b>marine pollution (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships)</b>
MEASE	<b>Metals estimation and assessment of substance exposure</b>

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung

## Voranstrich

MFAG	Medical First Aid Guide
NaCl	<b>Natriumchlorid</b>
N.A.G.	n.a.g.-Eintragung, nicht anderweitig genannte Eintragung
NOEC	<b>No observed effect concentration</b> Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
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	<b>Organisation for Economic Cooperation and Development</b> Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
OPPTS	Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP)
OSHA	<b>Occupational Safety &amp; Health Administration</b>
PBT	Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen <b>Persistent, bioaccumulative and toxic</b>
PICCS	Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen
PNEC	<b>Predicted No Effect Concentration</b> Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
(Q)SAR	(Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung
REACH	<b>Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Regulation (EC) No.1907/2006)</b> Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr.
SADT	Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur
STP	<b>Sludge Treatment Process</b> Kläranlage
SDB	Sicherheitsdatenblatt
SVHC	Besonders besorgniserregender Stoff
TCSI	Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung

## Voranstrich

TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TSCA	Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten)
UN	Vereinte Nationen
U.S.EPA	United States Environmental Protection Agency
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VCI	Verband der chemischen Industrie e.V.
VOC	volatile organic compound Flüchtige organische Substanzen
vPvB	very persistent, very bioaccumulative Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
Acute Tox. 2	Akute Toxizität – Kategorie 2
Acute Tox. 2 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ) – Kategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität – Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral) – Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität – Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral) – Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
Skin Corr. 1B	Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
Skin Corr. 1C	Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Skin Sens. 1:	Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung

## Voranstrich

Skin Sens. 1B Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B

STOT RE 1 Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1

STOT SE 2 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 2

STOT SE 3 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

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, 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.

\*Daten gegenüber der Vorversion geändert.

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte [Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt] und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.