



ETAG-005

13

0836

## Leistungserklärung

### Sikafloor® MTC Balkonsystem

(englisch: Sikafloor-405 Balkonsystem)

### Sikafloor®-416

0208010301000000171148  
0208010301100000011148  
0208010301200000011148  
0208010301300000011148

<p><b>1. Produkttyp:</b> Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:</p>	<p><b>Sikafloor® MTC Balkonsystem</b> (englisch: Sikafloor-405 Balkonsystem)</p>
<p><b>2. Typen-,</b> Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4:</p>	<p><b>Sikafloor® MTC Balkonsystem</b> (englisch: Sikafloor-405 Balkonsystem)  Chargennummer: siehe jeweilige Verpackung</p>
<p><b>3. Verwendungszweck:</b> Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:</p>	<p>Das Sikafloor® MTC Balkonsystem wird als flüssig aufzubringende Abdichtung zur Verhinderung des Eindringens von Wasser in die Gebäudestruktur verwendet, in denen die grundlegenden Anforderungen gemäß Richtlinie 89/109/ECC gelten: 2 - Sicherheit im Brandfall 3 - Hygiene, Gesundheit und Umwelt 4 - Sicherheit, einschließlich Langlebigkeit</p>
<p><b>4. Name, eingetragener Handelsname</b> oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:</p>	<p>Sikafloor®-405 Balkonsystem  Sika Limited Sika Liquid Plastics Sika House Miller Street Preston PR1 1EA United Kingdom</p>
<p><b>5. Kontaktanschrift:</b> Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist:</p>	<p>nicht relevant (siehe Punkt 4)</p>
<p><b>6. System</b> oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V:</p>	<p>System 3</p>

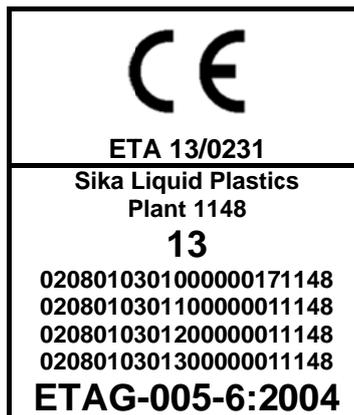


<b>7. Notifizierte Stelle (hEN):</b> Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:	nicht relevant (siehe Punkt 8)
<b>8. Notifizierte Stelle (ETA):</b> Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine Europäische Technische Bewertung ausgestellt worden ist:	Das British Board of Agrément (Nr. 0836) als Zulassungsstelle erteilte die ETA 13/0231 auf der Basis der ETAG 005-6:2000.

## 9. Erklärte Leistung

Wesentliche Merkmale	Leistung	Prüfnorm	Harmonisierte technische Spezifikation
Flugfeuerbeständigkeit	$B_{\text{roof}}(t_1)^{(1)}$	ENV 1187	ETAG-005-6:2004
Brandverhalten:	Euroklasse E	EN 13501-1	
Erwartete Nutzungsdauer (Jahre):	W3	Entsprechend ETAG 005-6:2000, 4.3.3	
Klimazonen:	M		
Nutzlasten:	P4		
Dachneigung:	S1 – S4		
Oberflächentemperatur min.:	TL3		
Oberflächentemperatur max.:	TL4		
Aussage zu gefährlichen Stoffen/Substanzen:	nicht enthalten	EN 12190	
Rutschhemmung:	NPD	EN 13893	

<sup>(1)</sup> Die Versuche wurden auf einer nicht brennbaren Calciumsilikat-Platte in einem Bereich von 0-20 ° C durchgeführt



## 10. Erklärung

Die Leistung der Produkte (Sikafloor-405, Sikafloor-406, Sikafloor-415, Sikafloor-416) gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Punkt 9. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Punkt 4.

Unterzeichnet für die Richtigkeit der Übersetzung:



Gerd Strohhäcker  
Marktfeldmanger Building Solutions

Stuttgart, 01. Juni 2013

---

## Ökologische, Gesundheits- und Sicherheitsinformationen (REACH)

Weitere Informationen und Ratschläge zur sicheren Handhabung, Aufbewahrung und Entsorgung der chemischen Produkte geben die Sicherheitsdatenblätter, die physikalische, ökologische, toxikologische und andere sicherheitsrelevante Daten enthalten. Diese sind unter [www.deu.sika.com](http://www.deu.sika.com) Rubrik „Dokumenten Download“ einsehbar, oder direkt bei Sika anzufordern.

---

### Haftungsausschluss:

Die hier gemachten Angaben und jede andere Beratung beruhen auf unseren aktuellen Kenntnissen und Erfahrungen bei korrekter Lagerung, Handhabung und Verwendung unserer Produkte unter normalen Umständen und entsprechend unseren Empfehlungen. Die Angaben beziehen sich nur auf die ausdrücklich erwähnten Anwendungen und Produkte und beruhen auf Labortests, die die Praxiserprobung nicht ersetzen. Für den Fall, dass sich die Anwendungsparameter ändern, z.B. bei Abweichungen der Untergründe etc., oder bei anderweitiger Anwendung, wenden Sie sich bitte vorher an unsere Technische Beratung. Die hier angegebenen Informationen befreien den Produktanwender nicht davon, die Eignung des Produkts für die vorgesehene Anwendung und den vorgesehenen Zweck zu überprüfen. Für alle Bestellungen gelten unsere aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Produktanwender müssen sich stets auf die neueste Ausgabe des lokalen Produktdatenblatts des betreffenden Produktes beziehen, welches auf Anfrage zur Verfügung gestellt wird.



Für weitere Informationen:

Sika Deutschland GmbH  
Kornwestheimer Straße 103-107  
70439 Stuttgart  
Stuttgart

Phone +49 (0)711 8009-0  
Telefax +49 (0)711 8009-321  
[www.sika.de](http://www.sika.de)



ETAG 005

13

0836

## DECLARATION OF PERFORMANCE

### Sikafloor®-405 Balcony System

02	08	01	03	010	0	000017	1148
02	08	01	03	011	0	000001	1148
02	08	01	03	012	0	000001	1148
02	08	01	03	013	0	000001	1148

<b>1. Product Type:</b> Unique identification code of the product-type:	<b>Sikafloor®-405 Balcony System</b>
<b>2. Type</b> batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product as required under Article 11(4):	<b>Sikafloor®-405 Balcony System</b> (Batch no. see packaging)
<b>3. Intended use</b> or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer:	<b>Sikafloor®-405 Balcony System is for use as a liquid-applied roof waterproofing kit to resist the passage of water to the building's internal structure, where Essential Requirements 2 Safety in case of fire, 3 Hygiene, health and the environment and 4 Safety in use of Directive 89/109/ECC, including the aspect of durability, apply.</b>
<b>4. Name, registered trade name</b> or registered trade mark and contact address of the manufacturer as required under Article 11(5):	<b>Sikafloor®-405 Balcony System</b>  <b>Sika Limited</b> <b>Sika Liquid Plastics</b> <b>Sika House</b> <b>Miller Street</b> <b>Preston</b> <b>PR1 1EA</b> <b>United Kingdom</b>
<b>5. Contact Address:</b> Where applicable, name and contact address of the authorized representative whose mandate covers the tasks specified in Article 12(2):	<b>Not Relevant (see 4)</b>
<b>6. AVCP:</b> System or systems of assessment and verification of constancy of performance (AVCP) of the construction product as set out in CPR, Annex V:	<b>System 3</b>
<b>7. Notified body (hEN):</b> In case of the declaration of performance (DoP) concerning a construction product covered by a harmonised standard:	<b>Not Relevant (see 8)</b>

Declaration of Performance



<p><b>8. Notified body (ETA):</b>          In case of the declaration of performance concerning a construction product for which a European Technical Assessment (ETA) has been issued:</p>	<p><b>Approval body British Board of Agrément (no.0836) issued an ETA-13/0231 on the basis of ETAG 005-6:2000.</b></p>
---	--

**9. Declared performance**

Essential characteristics	Performance	Test Standard	Harmonised technical specification
External fire performance Part 1 – 4	$B_{\text{Roof}}(t_1)^{(1)}$	ENV 1187	ETAG 005-6:2000
Reaction to fire	Euroclass E	EN 13501-1	
Categorization by working life:	W3	According to ETAG 005-6:2000, 4.3.3	
Categorization by climatic zones:	M		
Categorization by imposed loads: most compressible substrate: least compressible substrate	P4 P4		
Categorization by roof slope:	S1 to S4		
Categorization by surface Temperature Lowest: Highest:	TL3 TH4		
Statement on dangerous substances	None contained		
Slipperiness	NPD	EN 13893	

<sup>(1)</sup> The tests were carried out on a non-combustible, calcium silicate board substrate at a pitch of 0-20 °C.



## 10. Declaration

The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9. This declaration of performance (DoP) is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:



R&D Manager



Technical Manager

04, 2013

## Ecology, Health and Safety Information (REACH)

For information and advice on the safe handling, storage and disposal of chemical products, users shall refer to the most recent Material Safety Data Sheet (MSDS) containing physical, ecological, toxicological and other safety related data.

## Further Information

**Contact: Sika Liquid Plastics**  
**Tel: +44 (0) 1772 259781**  
**Fax: +44 (0) 1772 255670**  
**Email: [liquidplastics@uk.sika.com](mailto:liquidplastics@uk.sika.com)**  
**[www.liquidplastics.co.uk](http://www.liquidplastics.co.uk)**

### Legal note:

This information is given in good faith based on Sika's current knowledge and experience of the products when properly stored, handled and applied under normal conditions in accordance with Sika's recommendations. In practice, the differences in materials, substrates and actual site conditions are such that no warranty in respect of merchantability or of fitness for a particular purpose, nor any liability arising out of any legal relationship whatsoever, can be inferred either from this information, or from any written recommendations, or from any other advice offered. The user of the product must test the product's suitability for the intended application and purpose. Sika reserves the right to change the properties of its products. The proprietary rights of third parties must be observed. All orders are accepted subject to our current terms of sale and delivery. Users must always refer to the most recent issue of the local Product Data Sheet for the product concerned, copies of which will be supplied on request.



Sika Limited (Registered Office)  
 Watchmead  
 Welwyn Garden City  
 Hertfordshire  
 AL7 1BQ  
 United Kingdom  
 Phone +44 1707 394444  
 Telefax +44 1707 329129



Certificate No. EMS 588023



Certificate No. FM 588020

# British Board of Agrément

Bucknalls Lane  
Watford

Herts WD25 9BA

Tel: + 44 (0) 1923 665300

Fax: + 44 (0) 1923 665301

e-mail: [mail@bba.star.co.uk](mailto:mail@bba.star.co.uk)

website: [www.bbacerts.co.uk](http://www.bbacerts.co.uk)

Authorised and notified according to Article 10 of the Council Directive (89/106/EEC) of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of Member States relating to construction products.



## European Technical Approval ETA-13/0231

### Trade name:

Sikafloor 405

### Holder of approval:

Sika Services AG  
BU Contractors  
Tüffenwies 16  
CH-8048 Zürich  
Switzerland

Tel: + 41 58 436 40 40

Fax: + 41 58 436 43 43

e-mail: [sika@sika.ch](mailto:sika@sika.ch)

### Generic type and use of construction product:

Liquid-applied waterproofing using kits based on polyurethane for use on roofs, terraces and balconies

### Valid from: to:

23 May 2013

22 May 2018

### Manufacturing plant:

Sika Liquid Plastics  
Sika House  
Miller Street  
Preston  
Lancashire PR1 1EA  
United Kingdom

### This European Technical Approval contains:

5 pages including one Annex which forms an integral part of the document.



European Organisation for Technical Approvals

## I LEGAL BASES AND GENERAL CONDITIONS

1 This European Technical Approval is issued by the British Board of Agrément in accordance with:

- Council Directive 89/106/EEC of 21 December 1988 [Construction Products Directive (CPD)] on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of Member States relating to construction products<sup>(1)</sup>, modified by the Council Directive 93/68/EEC of 22 July 1993<sup>(2)</sup>, and Regulation (EC) No 1882/2003 of the European Parliament and the council<sup>(3)</sup>
- UK implementation of CPD Statutory Instruments 1991, No 1620. The Building and Building Construction Products Regulations 1991 — made 15 July 1991, laid before Parliament 22 July 1991, coming into force 27 December 1991, and amended by the Construction Products (Amendment) Regulations 1994 (Statutory Instruments 1994, No 3051)
- Common Procedural Rules for Requesting, Preparing and the Granting of European Technical Approvals set out in the Annex to Commission Decision 94/23/EC<sup>(4)</sup>
- Guideline for European Technical Approval of *Liquid Applied Roof Waterproofing Kits* ETAG 005, edition March 2000, Part 1 *General* and Part 6 *Specific Stipulations for Kits Based on Polyurethane*.

2 The British Board of Agrément is authorised to check whether the provisions of this European Technical Approval are met. Checking may take place in the manufacturing plant. Nevertheless, the responsibility for the conformity of the products to the European Technical Approval and for their fitness for the intended use remains with the holder of the European Technical Approval.

3 This European Technical Approval is not to be transferred to manufacturers or agents of manufacturers other than those indicated on page 1, or manufacturing plants other than those indicated on page 1 of this European Technical Approval.

4 This European Technical Approval may be withdrawn by the British Board of Agrément, in particular after information by the Commission on the basis of Article 5(1) of Council Directive 89/106/EEC.

5 Reproduction of this European Technical Approval, including transmission by electronic means, shall be in full. However, partial reproduction can be made with the written consent of the British Board of Agrément. In this case partial reproduction has to be designated as such. Texts and drawings of advertising brochures shall not contradict or misuse the European Technical Approval.

6 The European Technical Approval is issued by the approval body in its official language. This version should correspond to the version circulated within EOTA. Translations into other languages have to be designated as such.

(1) Official Journal of the European Communities No L40, 11.2.1989, p12.

(2) Official Journal of the European Communities No L220, 30.8.1993, p1.

(3) Official Journal of the European Communities No L284, 31.10.2003, p25.

(4) Official Journal of the European Communities No L17, 20.1.1994, p34.

## II SPECIFIC CONDITIONS OF THE EUROPEAN TECHNICAL APPROVAL

### 1 Definition of product and intended use

#### 1.1 Definition of the product

1.1.1 Sikafloor 405 is a kit consisting of a single-component, moisture-triggered polyurethane and glass-reinforcing scrim. Specific substrates require a primer to promote adhesion of the waterproofing layer. Once installed the kit forms a homogeneous waterproofing system.

The waterproofing layer shall be covered by one of the following finishing layers:

- Quartz finish — a 3 mm thick layer which consists of a mixture of Sikafloor 406 (clear polyurethane) and Sikafloor Quartz Sand KG 7 (available as Sika Kwartskorrels KG7 in the Netherlands and Sika Granulats de Quartz KG 7 in France)
- tiling — a layer of tiles adhered to the liquid-applied waterproofing system with Sika Tile Adhesive
- Deco finish — an additional coat of Sikafloor 405 applied to the waterproofing system into which Sikafloor Colour Chips Mix (also available as Sika Verfvlokkemengsel in the Netherlands and Sika Mélange de Paillettes in France) is evenly broadcast (approximately 0.1 kg·m<sup>-2</sup>) and which is sealed with a slip control layer consisting of Sikafloor Anti-Slip Agent (also available as Sika Antislipmiddel in the Netherlands and Sika Agent Antidérapant in France) mixed on site with Sikafloor 416
- Deco + finish — an additional coat of Sikafloor 405 applied to the waterproofing system into which Sikafloor Colour Chips Mix (also available as Sika Verfvlokkemengsel in the Netherlands and Sika Mélange de Paillettes in France) is fully broadcast (approximately 1 kg·m<sup>-2</sup>). After drying and removal of loose paint flakes, the surface is sealed with a coat of Sikafloor 416
- Solid finish — an additional coat of Sikafloor 405 over which Sikafloor Quartz Sand KG 8 (available as Sika Kwartszand KG 8 in the Netherlands and Sika Sable de Quartz KG 8 in France) is fully broadcast (approximately 3 to 4 kg·m<sup>-2</sup>). After drying and removal of loose quartz sand, the surface is sealed with a topcoat of Sikafloor 415
- timber boards
- pavers on bearing pads.

Approximate thicknesses of individual components are shown in Table 1.

Table 1 Approximate thicknesses of individual components

Component	Approximate thickness (µm)
Sikafloor 405 (reinforced with Sika Reemat Premium)	1400
Sikafloor Anti-Slip Layer	60
Deco finish	275
Deco + finish	275
Quartz finish	3000
Solid finish	500-1000

1.1.2 The kit is used to produce the specifications given in Table 2; the rates given are for smooth substrates.

Table 2 Coverage rates per layer of specification build up

Layer	Minimum coverage rates	
	l·m <sup>-2</sup>	kg·m <sup>-2</sup>
Basecoat (Sikafloor 405)	1.1	1.43
Reinforcement (Sika Reemat Premium)	n/a	n/a
Second coat (Sikafloor 405)	0.5	0.65
Finished thickness (mm)	1.4	1.4

## 1.2 Intended use

1.2.1 Sikafloor 405 is a liquid-applied waterproofing kit for use on balconies, terraces and roofs to resist the passage of water to the building's internal structure, where Essential Requirements 2 *Safety in the case of fire*, 3 *Hygiene, health and the environment* and 4 *Safety in use* of the Directive 89/106/EEC, including the aspect of durability, apply.

1.2.2 The kit has been assessed for use on substrates of:

- concrete and self-supporting cement-based substrates, painted and unpainted
- ceramic tiles, concrete tiles and natural stone tiles
- asphalt concrete in good condition
- Sika Levelling Coat, a two component, epoxy and cement-modified polymer layer for concrete and balcony tile surface preparation
- Sika Quick Hardening Screed, a fast curing mortar for balcony and terrace surface preparation (also available as Sika Sneluihardende Terrasmortel in the Netherlands or Sika Mortier Pour Terrasses à Durcissement Rapide in France).

The Manufacturer's Technical Dossier (MTD) provides information on pre-treatment for these substrates and whether or not they require a primer.

## 1.3 Intended working life

The provisions made in this ETA are based on an assumed working life of 25 years. The indications given on the working life cannot be interpreted as a guarantee given by the producer, but are to be used as a means for selecting the appropriate product in relation to the expected economically reasonable working life of the works.

## 2 Characteristics of product and methods of verification

### 2.1 Characteristics of product

2.1.1 The installed systems produced from the kit (given in Part II, clause 1.1.1) have the characteristics listed in Annex 1.

2.1.2 The characteristic values and respective tolerances for the components of the kit are stated in the MTD to this ETA.

2.1.3 Details of the chemical composition of the components of the kit and the manufacturing and quality control procedures are held by the British Board of Agrément.

2.1.4 The ETA is issued for the kit on the basis of the product composition held by the British Board of

Agrément. Changes to the components of the kit or in the production process of the components which could result in the details held by the British Board of Agrément being wrong, should be notified to the British Board of Agrément before the changes are introduced. The British Board of Agrément will decide whether the changes affect the ETA, and consequently the validity of the CE marking, and whether further assessment and alterations to the ETA are required.

### 2.2 Methods of verification

2.2.1 Assessment of the fitness for intended use of the kit with regard to the Essential Requirements 2, 3 and 4 was carried out in accordance with the *Guideline for European Technical Approval of Liquid Applied Roof Waterproofing Kits* ETAG 005, edition March 2000, Part 1 *General* and Part 6 *Specific Stipulations for Kits Based on Polyurethane*.

2.2.2 According to the manufacturer's declaration, Sikafloor 405 does not contain any of the dangerous substances listed in the EU database.

2.2.3 Within the scope of this approval, there may be other requirements applicable to dangerous substances resulting from transposed European legislation or applicable national regulations and administrative provisions. Such requirements must be met.

## 3 Evaluation of Conformity and CE marking

### 3.1 Attestation of Conformity system

The system of Attestation of Conformity applied to this kit shall be that laid down in the CPD, Annex III, 2(ii) (referred to as System 3).

### 3.2 Responsibilities

#### 3.2.1 Tasks for the manufacturer

##### 3.2.1.1 Factory production control

The manufacturer shall set up production control at its factory and perform regular inspection and controls according to the prescribed test plan<sup>(5)</sup>.

The manufacturer may only use the initial materials stated in the MTD. They shall inspect or control the raw materials on acceptance according to the prescribed test plan.

The results of factory production control are recorded and evaluated. The records include at least:

- designation of the material
- type of control or testing
- date of manufacture of the product and date of testing
- result of control or testing and, if appropriate, comparison with requirements
- signature of person responsible for factory production control.

The records shall be kept for at least five years. On request they shall be presented to the British Board of Agrément.

Details concerning extent, type and frequency of tests or inspections to be performed within the scope of the factory production control shall correspond to the prescribed test plan that is part of the MTD to this ETA.

(5) The test plan is deposited with the British Board of Agrément and contains the required information on the factory production control.

### 3.2.2 Tasks for approved bodies

#### 3.2.2.1 Initial type-testing of the product

For initial type-testing, the results of the tests performed as part of the assessment for the European Technical Approval shall be used unless there are changes in the manufacturing procedure that will affect the properties. In such cases, the necessary type-testing has to be agreed between the British Board of Agrément and the approved body involved.

### 3.3 CE marking

The CE marking shall be affixed to each component of the kit. The CE symbol shall be accompanied by the following information:

- identification of the product
- name and address or identification mark of the manufacturer
- the last two digits of the year in which the CE marking was affixed
- number of the European Technical Approval
- statement on dangerous substances
- class of external fire performance
- reaction to fire class (Euroclass E).

## 4 Assumptions under which the fitness of the product for the intended use was favourably assessed

### 4.1 Manufacture

The components of the kit are factory made in accordance with the procedure laid down in the MTD.

### 4.2 Design

The fitness for the respective use for the levels of performance stated in Annex 1 results from national requirements, and previous use of the kit.

The manufacturer has stated in the MTD the quantities required to produce the specified thicknesses of the four waterproofing layers (see section 1.1).

### 4.3 Installation

The fitness for use of the roof waterproofing can be assumed only if the installation is carried out in accordance with the manufacturer's instructions as stated in the MTD, in particular taking into account the following points:

- installation by trained and approved personnel
- substrates must be free of contamination, visibly dry, sound and free from loose materials
- only marked components of the kit must be used
- it must be ensured that the thickness of the waterproofing is at least the nominal thickness
- installation should only be carried out during suitable weather conditions
- the substrate should be primed, if required, with the correct primer
- any points of weakness in the substrate should be reinforced prior to installation of the waterproofing layer.

The instructions for method of repair and handling of waste products shall be followed.

### 4.4 Responsibility of the manufacturer

It is the manufacturer's responsibility to make sure that all those who use the kit are appropriately informed of the specific conditions in sections 1, 2, 4 and 5 including the annexes to this ETA.

## 5 Information from the manufacturer

### 5.1 Information on packaging, transportation and storage

Information on packaging, transportation and storage is given in the MTD.

### 5.2 Information on use, maintenance and repair

Information on use, maintenance and repair is given in the MTD.



On behalf of the British Board of Agrément

Simon Wroe  
Head of Approvals — Materials

Claire Curtis-Thomas  
Chief Executive

Date of First issue: 23 May 2013

## ANNEX 1 SIKAFLOOR 405

This annex applies to the Sikafloor 405 kit described in the main body of this ETA.

The substrates applicable to this kit are defined in the main body of this ETA.

Water vapour resistance factor ( $\mu$ ) — 2500.

Resistance to wind loads — >50 kPa.

The categorisation of levels of performance in accordance with ETAG 005 is given in Table 1 to this Annex.

Table 1 Levels of performance

Characteristic	Level of performance
External fire performance	B <sub>ROOF</sub> (t1) <sup>(1)</sup>
Reaction to fire	Euroclass E
Categorisation by working life	W3
Categorisation by climatic zones	M
Categorisation by imposed loads: all substrates	P4
Categorisation by roof slope	S1 to S4
Categorisation by surface temperature: lowest	TL3
highest	TH3
Statement on dangerous substances	None contained
Slipperiness [slope (°)/friction coefficient]	NPD

(1) The tests were carried out on a non-combustible calcium silicate board at roof pitches ranging from 0 – 20°.



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

### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : Sikafloor®-416 MAT/Topcoat CL-760 Mat

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

Produktverwendung : Polyurethanbeschichtung, Produkt ist nicht für die private Verwendung bestimmt

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

Name des Herstellerunternehmens : Sika Österreich GmbH  
Bingser Dorfstraße 23  
6700 Bludenz  
Telefon : +43 5 0610 0  
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : EHS@at.sika.com

### **1.4 Notrufnummer**

0043 1 4064343 (Giftinformationszentrale Wien)

---

## **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.
Akute Toxizität, Kategorie 4	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung durch Einatmen, Kategorie 1	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem	H335: Kann die Atemwege reizen.



Aspirationsgefahr, Kategorie 1

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Sicherheitshinweise : **Prävention:**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P261 Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anru-



P331	fen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P342 + P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anru- fen.
P370 + P378	Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten  
Bis[2-[2-(1-methylethyl)-3-oxazolidinyl]ethyl]hexan-1,2-diylbiscarbamat  
Isophorondiisocyanat Homopolymer  
3-Isocyanatomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylisocyanat  
Pentamethylpiperidylsebazat  
Dibutylzinddilaurat

**Zusätzliche Kennzeichnung**

"Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Ver-  
wendung eine angemessene Schulung erfolgen".

**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 bioak-  
kumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

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 Ei-  
genschaften 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 Ei-  
genschaften aufweisen.



**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

**Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnum- mer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	Nicht zugewiesen 918-668-5 01-2119455851-35-XXXX [corresponding group CAS 64742-95-6]	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem) STOT SE 3; H335 (Atmungssystem) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411 EUH066	>= 20 - < 25
Bis[2-[2-(1-methylethyl)-3-oxazolidinyl]ethyl]hexan-1,2-diylbiscarbamat	59719-67-4 261-879-6 01-2119983487-19-XXXX	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 10 - < 20
2-Methoxy-1-methylethylacetat Enthält: 2-Methoxypropylacetat <= 1 %	108-65-6 203-603-9 01-2119475791-29-XXXX	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	>= 10 - < 20
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	Nicht zugewiesen 905-588-0 01-2119488216-32-XXXX	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem) STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 5 - < 10
Isophorondiisocyanat Homopolymer Enthält: 3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat <= 0,49 %	53880-05-0 931-312-3 500-125-5 01-2119488734-24-XXXX	Skin Sens. 1B; H317 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)	>= 2,5 - < 5
Propylacetat	109-60-4 203-686-1 01-2119484620-39-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem) EUH066	>= 1 - < 2,5



<p>3-Isocyanatomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylisocyanat</p>	<p>4098-71-9 223-861-6 01-2119490408-31-XXXX</p>	<p>Acute Tox. 1; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem) Aquatic Chronic 2; H411</p> <hr/> <p>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Resp. Sens. 1; H334 &gt;= 0,5 % Skin Sens. 1; H317 &gt;= 0,5 %</p> <hr/> <p>Schätzwert Akuter Toxizität</p> <p>Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,031 mg/l</p>	<p>&gt;= 0,5 - &lt; 1</p>
<p>Pentamethylpiperidylsebazat Enthält: Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat</p>	<p>1065336-91-5 915-687-0 01-2119491304-40-XXXX</p>	<p>Skin Sens. 1A; H317 Repr. 2; H361f Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410</p> <hr/> <p>M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1</p>	<p>&gt;= 0,25 - &lt; 1</p>



Dibutylzinndilaurat	77-58-7 201-039-8 01-2119496068-27-XXXX	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Muta. 2; H341 Repr. 1B; H360FD STOT SE 1; H370 STOT RE 1; H372 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	$\geq 0,025 - < 0,25$
---------------------	---	--	-----------------------

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Arzt konsultieren.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.  
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- 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 : Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.  
Asthmatische Beschwerden  
Husten



Atemstörung  
Allergische Reaktionen  
Übermäßiger Tränenfluss  
Hautrötung  
Kopfschmerzen  
Gleichgewichtsstörungen  
Schwindel  
Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

Risiken : Gefahr von schweren Lungenschäden (bei Aspiration).  
reizende Wirkungen  
sensibilisierende Wirkungen

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Kann die Atemwege reizen.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

---

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Wasser  
Wasservollstrahl

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.  
Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt



---

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Weitere Information : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wasserschlauch einsetzen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Alle Zündquellen entfernen.  
Ungeschützten Personen den Zugang verwehren.  
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

### 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 : Aerosolbildung vermeiden.  
Ein Überschreiten der vorgegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) vermeiden (siehe Abschnitt 8).  
Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen.



gen lassen.  
 Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
 Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.  
 Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.  
 Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.  
 Behälter vorsichtig öffnen, da Inhalt unter Druck stehen kann.  
 Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden).  
 Die allg. Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

- Hinweise zum Brand- und Explosionschutz : Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Von Hitze/ Funken/ offener Flamme/ heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen.
- Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

- Anforderungen an Lager- räume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Aufbewahren gemäß den lokalen Vorschriften.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 3
- Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

- Bestimmte Verwendung(en) : Vor Gebrauch aktuelles Produktdatenblatt 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 *
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	Nicht zuge-	TRK-TMW	20 ppm	AT OEL



	wiesen			
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	STEL	100 ppm 550 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		TWA	50 ppm 275 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
		MAK-TMW	50 ppm 275 mg/m <sup>3</sup>	AT OEL
	Weitere Information: Besondere Gefahr der Hautresorption			
		MAK-KZW	100 ppm 550 mg/m <sup>3</sup>	AT OEL
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	Nicht zugewiesen	TWA	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		STEL	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
		MAK-TMW	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>	AT OEL
		MAK-KZW	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	AT OEL
Propylacetat	109-60-4	MAK-TMW	100 ppm 420 mg/m <sup>3</sup>	AT OEL
		MAK-KZW	100 ppm 420 mg/m <sup>3</sup>	AT OEL
3-Isocyanatomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylisocyanat	4098-71-9	MAK-KZW	0,01 ppm 0,092 mg/m <sup>3</sup>	AT OEL
	Weitere Information: Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege und der Haut			
		MAK-TMW	0,005 ppm 0,046 mg/m <sup>3</sup>	AT OEL

\*Angaben in der Tabelle beinhalten die aktuellen Grenzwerte der EU und Österreich (Grenzwertverordnung GKV ).

#### Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	Nicht zugewiesen	Methylhippursäure: 1,5 mg/l (Urin)		VGÜ
		Methylhippursäure: 1,5 g/l (Urin)	Nach Ablauf einer Arbeitswoche/am Ende des Arbeitstages/am Schichtende	VGÜ2014
		Xylol: 1 mg/l (Blut)	Am Ende eines Arbeitstages	VGÜ2014
3-Isocyanatomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylisocyanat	4098-71-9	4,4'-Diaminodiphenylmethan (Isocyanate): 10 µg/g Kreatinin (Urin)	Nach Ablauf einer Arbeitswoche/am Ende des Arbeitstages/am Schichtende	VGÜ2014



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

Stoffname	Anwendungsbe- reich	Expositionswege	Mögliche Gesundheits- schäden	Wert
Bis[2-[2-(1-methylethyl)-3-oxazolidinyl]ethyl]hexan-1,2-diylobiscarbamat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	29,4 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	16,7 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	6,25 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	8,3 mg/kg
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	4,2 mg/kg

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Bis[2-[2-(1-methylethyl)-3-oxazolidinyl]ethyl]hexan-1,2-diylobiscarbamat	Süßwasser	0,0186 mg/l
	Meerwasser	0,00186 mg/l
	Süßwassersediment	0,709 mg/kg
	Meeressediment	0,0709 mg/kg
	Boden	1,131 mg/kg

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Schutzmaßnahmen**

Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.  
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

**Persönliche Schutzausrüstung**

- Augenschutz** : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166  
Augenspülflasche mit reinem Wasser
- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374) getragen werden. Herstellerangaben sind zu beachten.  
Für kurzfristige Arbeiten oder als Spritzschutz geeignet:  
Handschuhe aus Butylkautschuk/Nitrilkautschuk (> 0,1 mm)  
Kontaminierte Handschuhe sofort wechseln und entsorgen.  
Bei permanentem Produktkontakt:  
Handschuhe aus Viton (0.4 mm)  
Durchdringungszeit >30 min.
- Haut- und Körperschutz** : Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe nach EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung, lange Hose). Bei Misch- und Rührarbeiten wird zusätzlich eine Gummischürze und Schutzstiefel (EN 14605) empfohlen.
- Atemschutz** : Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.  
Die Auswahl von Atemschutzmasken (EN 14387) muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden



Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsplatzgrenzwerten (Abschnitt 8.1) der jeweiligen Atemschutzmaske richten.  
Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert.  
Filter gegen organische Dämpfe (Typ A)  
A1: < 1000 ppm; A2: < 5000 ppm; A3: < 10000 ppm  
Für angemessene Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.  
(EN 689 - Methoden zur Ermittlung inhalativer Expositionen)  
Dies gilt vor allem am Misch- bzw. Rührplatz.  
Falls dies nicht ausreichend ist, um die Konzentration unter dem Arbeitsplatzgrenzwert zu halten, ist für Atemschutz zu sorgen.  
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

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

Allgemeine Hinweise : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

---

### **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Physikalischer Zustand : flüssig  
Farbe : farblos  
  
Geruch : nach Kohlenwasserstoffen  
  
Schmelzpunkt/Schmelzbereich / Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar  
  
Siedepunkt/Siedebereich : > 100 °C  
  
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Keine Daten verfügbar

#### **Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen**

Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : 7 %(V)



Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeits- grenze	:	0,8 %(V)
Flammpunkt	:	35 °C Methode: geschlossener Tiegel
Zündtemperatur	:	333 °C
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Nicht anwendbar
<b>Viskosität</b>		
Viskosität, kinematisch	:	> 7 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
<b>Löslichkeit(en)</b>		
Wasserlöslichkeit	:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	7,9993 hPa
Dichte	:	ca. 1,03 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Relative Dampfdichte	:	ca. 1
Partikeleigenschaften	:	Keine Daten verfügbar

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.



## 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine Daten verfügbar

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

#### Inhaltsstoffe:

##### **Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 2.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

##### **Bis[2-[2-(1-methylethyl)-3-oxazolidinyl]ethyl]hexan-1,2-diylbiscarbamat:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

##### **2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

##### **Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 3.523 mg/kg

##### **3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 4.814 mg/kg



Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 0,031 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
  
Schätzwert Akuter Toxizität: 0,031 mg/l  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Ratte): > 7.000 mg/kg

**Pentamethylpiperidylsebazat:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 3.230 mg/kg

**Dibutylzinn-dilaurat:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 2.071 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Inhaltsstoffe:**

**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:**

Bewertung : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sensibilisierung durch Einatmen**

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

**Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.



### **Aspirationstoxizität**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

## **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

### **Endokrinschädliche Eigenschaften**

#### **Produkt:**

Bewertung : 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**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:**

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 2,6 - 2,9 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

##### **Bis[2-[2-(1-methylethyl)-3-oxazolidinyl]ethyl]hexan-1,2-diylbiscarbamat:**

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 87,1 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Scenedesmus capricornutum (Süßwasseralge)): 18,6 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

##### **Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol:**

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: > 1,3 mg/l  
Expositionszeit: 56 d  
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 1,17 mg/l  
Expositionszeit: 7 d  
Spezies: Daphnia (Wasserfloh)

##### **Pentamethylpiperidylsebazat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 0,97 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1



M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

**Dibutylzinndilaurat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 3,1 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 1 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**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 Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:**

Bewertung : 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 Andere schädliche Wirkungen**

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handha-



weise  
bung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.  
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden.  
Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten.  
Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.  
Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.  
Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen.  
Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.
- Österreich - Abfallkatalog : 57202
- Verunreinigte Verpackungen : ARA Lizenznummer: 1899 (gilt nur für die restentleerte Verpackung) Restentleerte Behälter sind einer Verwertung im Sinn der Verpackungsverordnung zurückzuführen.
- 15 01 10\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

- ADR : UN 1263  
IMDG : UN 1263  
IATA : UN 1263

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADR : FARBZUBEHÖRSTOFFE  
IMDG : PAINT RELATED MATERIAL  
(solvent naphtha)  
IATA : Paint related material

### 14.3 Transportgefahrenklassen



<b>ADR</b>	:	3
<b>IMDG</b>	:	3
<b>IATA</b>	:	3

#### 14.4 Verpackungsgruppe

<b>ADR</b>		
Verpackungsgruppe	:	III
Klassifizierungscode	:	F1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	30
Gefahrzettel	:	3
Tunnelbeschränkungscode	:	(D/E)
<b>IMDG</b>		
Verpackungsgruppe	:	III
Gefahrzettel	:	3
EmS Kode	:	F-E, <u>S-E</u>

#### **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

<b>ADR</b>		
Umweltgefährdend	:	ja
<b>IMDG</b>		
Meeresschadstoff	:	ja
<b>IATA (Passagier)</b>		
Umweltgefährdend	:	ja
<b>IATA (Fracht)</b>		
Umweltgefährdend	:	ja

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) | : | Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:<br>Nummer in der Liste 3<br><br>3-Isocyanatomethyl-3,5,5- trimethyl-<br>cyclohexylisocyanat (Nummer in der<br>Liste 74)  |
| Internationales Chemiewaffenübereinkommen (CWÜ)<br>Listen der toxischen Chemikalien und Ausgangsstoffe  | : | Nicht anwendbar  |
| REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).  | : | Keine der Komponenten ist gelistet<br>(=> 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 (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien                               | : | Dibutylzinndilaurat  |
| REACH Information:  | : | Die in unseren Produkten enthaltenen Stoffe sind<br>- von unseren Lieferanten registriert und/oder<br>- von uns registriert und/oder<br>- von der REACH Verordnung ausgenommen und/oder<br>- unterliegen der REACH Verordnung, aber sind von der Registrierpflicht ausgenommen.<br>. |
| Gefahrklasse nach VbF   | : | A II: Flammpunkt 21 °C bis 55 °C; bei 15 °C nicht in jedem Verhältnis mit Wasser mischbar<br>Besonders gefährlicher entzündbarer flüssiger Stoff   |



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

P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

E2 UMWELTGEFAHREN

34 Erdölerzeugnisse und alternative Kraftstoffe a) Ottokraftstoffe und Naphta b) Kerosine (einschließlich Flugturbinenkraftstoffe) c) Gasöle (einschließlich Dieselkraftstoffe, 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 : 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): 40,57% w/w

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): 40,7% w/w

GISCODE : PU 50

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diese Mischung wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

H225 : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H226 : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H304 : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H312 : Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H315 : Verursacht Hautreizungen.  
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.  
H330 : Lebensgefahr bei Einatmen.  
H332 : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H334 : Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.



H335	:	Kann die Atemwege reizen.
H336	:	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H341	:	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H360FD	:	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f	:	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H370	:	Schädigt die Organe bei Verschlucken.
H372	:	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H373	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	:	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Volltext anderer Abkürzungen**

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox.	:	Aspirationsgefahr
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Muta.	:	Keimzell-Mutagenität
Repr.	:	Reproduktionstoxizität
Resp. Sens.	:	Sensibilisierung durch Einatmen
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2000/39/EC	:	Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
AT OEL	:	Grenzwerteverordnung - Anhang I: Stoffliste
VGÜ	:	Österreich. Biologische Grenzwerte, VGÜ ASchG § 49 -
VGÜ2014	:	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2014
2000/39/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2000/39/EC / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
AT OEL / MAK-TMW	:	Tagesmittelwert
AT OEL / MAK-KZW	:	Kurzzeitwert
AT OEL / TRK-TMW	:	Tagesmittelwert
ADR	:	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
CAS	:	Chemical Abstracts Service
DNEL	:	Derived no-effect level
EC50	:	Half maximal effective concentration
GHS	:	Globally Harmonized System
IATA	:	International Air Transport Association
IMDG	:	International Maritime Code for Dangerous Goods
LD50	:	Median lethal dose (the amount of a material, given all at once, which causes the death of 50% (one half) of a group of test animals)
LC50	:	Median lethal concentration (concentrations of the chemical in air that kills 50% of the test animals during the observation)



	period)
MARPOL	: International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978
OEL	: Occupational Exposure Limit
PBT	: Persistent, bioaccumulative and toxic
PNEC	: Predicted no effect concentration
REACH	: Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency
SVHC	: Substances of Very High Concern
vPvB	: Very persistent and very bioaccumulative

#### Weitere Information

##### Einstufung des Gemisches:

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H332
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H336
STOT SE 3	H335
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 2	H411

##### Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben entsprechen unserem Wissensstand zur Zeit der Publikation. Sie stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Bezüglich Gewährleistung gelten ausschließlich die entsprechenden Produktdatenblätter und die allgemeinen Verkaufsbedingungen. Vor Verwendung und Verarbeitung Produktdatenblätter beachten.

|| Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe !

AT / DE