

Produktname: TEGO® Protect 5100 N

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname:**  
TEGO® Protect 5100 N

**Chemische Bezeichnung:**  
Emulsion eines Polydimethylsiloxanharzes

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

**Identifizierte Verwendungen:** Industrielle Verwendung

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Keine bekannt.

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

Name der Firma : Evonik Operations GmbH  
Rellinghauser Str. 1-11  
45128 Essen  
Deutschland

Telefon : +49 201 173 01

Fax : +49 201 173 3000

E-Mail : productsafety-sp@evonik.com

### 1.4 Notrufnummer:

Notfalldienst rund um die Uhr : +49 2365 49 2232  
+49 2365 49 4423 (Fax)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt wurde gemäß der geltenden Gesetzgebung nicht als gefährlich eingestuft.

**Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.**

nicht klassifiziert

### 2.2 Kennzeichnungselemente Nicht anwendbar

**Zusätzliche Angaben auf dem Etikett**

**Produktname: TEGO® Protect 5100 N**

EUH208: Enthält (1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

**Endokrinschädliche Eigenschaften-Toxizität**

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.

**Endokrinschädliche Eigenschaften-Ökotoxizität**

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**
**Chemische Bezeichnung:**

Emulsion eines Polydimethylsiloxanharzes

**3.2 Gemische**

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierung s-Nr	M-Faktor:	Hinweise
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	0,001 - <0,02%	2634-33-5	220-120-9	01-2120761540-60;	Es liegen keine Daten vor.	
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)	0,001 - <0,0015%	55965-84-9	911-418-6	01-2120764691-48;	Aquatische Toxizität (akut): 100; Aquatische Toxizität (chronisch): 100	#

\* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozent angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist.

Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

# Für diesen Stoff gibt es Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz.

## Dieser Stoff ist als SVHC aufgelistet.

**Einstufung**

Chemische Bezeichnung	Einstufung	Hinweise
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	Einstufung: Acute Tox.: 4: H302; Acute Tox.: 2: H330; Skin Irrit.: 2: H315; Eye Dam.: 1: H318; Skin Sens.: 1: H317; Aquatic Acute: 1: H400; Aquatic Chronic: 2: H411;	Kein(e).

**Produktname: TEGO® Protect 5100 N**

	<p>Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt.</p> <p>Spezifische Konzentrationsgrenze: Sensibilisierung der Haut Kategorie 1, <math>\geq 0,05\%</math>;</p> <p>Akute Toxizität, oral: LD 50: 670 mg/kg</p> <p>Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: 0,11 mg/l</p> <p>Akute Toxizität, dermal: LD 50: <math>&gt; 2.000</math> mg/kg</p>	
<p>Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)</p>	<p>Einstufung: Acute Tox.: 3: H301; Acute Tox.: 2: H310; Acute Tox.: 2: H330; Skin Corr.: 1C: H314; Eye Dam.: 1: H318; Skin Sens.: 1A: H317; Aquatic Acute: 1: H400; Aquatic Chronic: 1: H410;</p> <p>Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: EUH071;</p> <p>Spezifische Konzentrationsgrenze: Augenreizung Kategorie 2, <math>0,06 - &lt; 0,6\%</math>; Hautreizend Kategorie 2, <math>0,06 - &lt; 0,6\%</math>; Schwere Augenschädigung Kategorie 1, <math>\geq 0,6\%</math>; Sensibilisierung der Haut Unterkategorie 1A, <math>\geq 0,0015\%</math>; Ätzwirkung auf die Haut Unterkategorie 1C, <math>\geq 0,6\%</math>;</p> <p>Akute Toxizität, oral: LD 50: 64 mg/kg</p> <p>Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: 0,33 mg/l</p> <p>Akute Toxizität, dermal: LD 50: 87,12 mg/kg</p>	Anmerkung B

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.  
 Der Volltext für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Allgemeine Information:</b>	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
<b>Einatmen:</b>	Frischluftezufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
<b>Hautkontakt:</b>	Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Augenkontakt:</b>	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Verschlucken:</b>	Mund gründlich mit Wasser spülen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Persönlicher Schutz für Ersthelfer:</b>	Es liegen keine Daten vor.

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

<b>Symptome:</b>	Bisher keine Symptome bekannt.
<b>Gefahren:</b>	Es liegen keine Daten vor.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung**

**Produktname: TEGO® Protect 5100 N****Behandlung:** Symptomatisch behandeln.**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:** Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl.**Ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl.**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** Bei Brand kann freigesetzt werden: - Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Siliciumdioxid Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Hinweise zur Brandbekämpfung:** Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.**Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:** Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Persönliche Schutzausrüstung tragen.**6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal:** Es liegen keine Daten vor.**6.1.2 Einsatzkräfte:** Es liegen keine Daten vor.**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.**6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** Für weitere Informationen zur Expositionsüberwachung und Entsorgung siehe Abschnitte 8 und 13.**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Technische Massnahmen:** Es liegen keine Daten vor.**Lokale Belüftung / Volllüftung:** Es liegen keine Daten vor.**Handhabung:** Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Beim Versprühen Atemschutz tragen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

**Produktname: TEGO® Protect 5100 N**
**Maßnahmen zur Vermeidung eines Kontakts:**

Es liegen keine Daten vor.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
**Bedingungen für sichere Lagerung:**

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Gebrauch homogenisieren. Vor Frost schützen.

**Sichere Verpackungsmaterialien:**

Es liegen keine Daten vor.

**7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren Empfehlungen.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1 Zu überwachende Parameter**
**Grenzwerte Berufsbedingter Exposition**

Chemische Bezeichnung	Art	Art der Exposition	Expositionsgrenzwerte		Quelle
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)	STEL	einatembarer Anteil.		0,4 mg/m <sup>3</sup>	SUVA (01 2021) Änderungsdatum: 2021 überarbeitet
	TWA	einatembarer Anteil.		0,2 mg/m <sup>3</sup>	SUVA (01 2021) Änderungsdatum: 2021 überarbeitet

Bitte beachten Sie die neueste Ausgabe des entsprechenden Quellentextes und konsultieren Sie einen Experten für Industriehygiene oder ähnliche Fachleute bzw. die örtlichen Behörden für weitere Informationen.

**Biologische Grenzwerte**

Für den (die) Inhaltsstoff(e) sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.

**DNEL-Werte**

Bemerkungen: DNEL-Werte

Kritische Komponente	Art	Expositionsweg	Gesundheitswarnungen	Bemerkungen
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,345 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 1,2 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,966 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 6,81 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Hohe Gefährdung (keine Schwelle abgeleitet)
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, kurzfristig; 0,11 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen

**Produktname: TEGO® Protect 5100 N**

	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Hohe Gefährdung (keine Schwelle abgeleitet)
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Lokal, langfristig; 0,02 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Lokal, kurzfristig; 0,04 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	Lokal, langfristig; 0,02 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	Lokal, kurzfristig; 0,04 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 0,09 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen

**PNEC-Werte**

Bemerkungen: PNEC-Werte

Kritische Komponente	Umweltkompartiment	PNEC-Werte	Bemerkungen
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	Sediment (Meerwasser)	4,99 µg/kg	
	Aquatisch (Meerwasser)	0,403 µg/l	
	Boden	3 mg/kg	
	Kläranlage	1,03 mg/l	
	Sediment (Süßwasser)	4,99 µg/kg	
	Aquatisch (Süßwasser)	4,03 µg/l	
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)	Kläranlage	0,23 mg/l	
	Aquatisch (Meerwasser)	3,39 µg/l	
	Aquatisch (Süßwasser)	3,39 µg/l	
	Sediment (Süßwasser)	0,027 mg/kg	
	Boden	0,01 mg/kg	
	Sediment (Meerwasser)	0,027 mg/kg	

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Geeignete Technische**

Es liegen keine Daten vor.

**Steuerungseinrichtungen:**
**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
**Augen-/Gesichtsschutz:**

Schutzbrille

**Handschutz:**

 Zusätzliche Angaben: Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen., Spezifische Arbeitsplatzgegebenheiten sind gesondert zu berücksichtigen.  
 Material: Nitrilgummi.  
 Durchdringungszeit: 240 min  
 Handschuhdicke: 0,11 mm

**Haut- und Körperschutz:**

Schutzkleidung

**Atemschutz:**

Bei Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen: Kurzzeitig kann ein Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2 eingesetzt werden.

**Hygienemaßnahmen:**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Es sind die Umweltschutzbestimmungen zur Begrenzung und Überwachung der Umweltposition einzuhalten.

Produktname: TEGO® Protect 5100 N

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

<b>Aggregatzustand:</b>	flüssig
<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	Weiß
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch
<b>Geruchsschwelle:</b>	nicht gemessen
<b>Gefrierpunkt:</b>	nicht gemessen
<b>Siedepunkt:</b>	nicht gemessen
<b>Entzündbarkeit:</b>	nicht gemessen

**Obere /untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen**

<b>Explosionsgrenze - obere:</b>	nicht gemessen
<b>Explosionsgrenze - untere:</b>	nicht gemessen
<b>Flammpunkt:</b>	> 95 °C Methode: DIN EN ISO 2719
<b>Zündtemperatur:</b>	nicht gemessen
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	nicht gemessen
<b>pH-Wert:</b>	5 - 7 100 % 25 °C

**Viskosität**

<b>Viskosität, dynamisch:</b>	50 - 500 mPa.s 25 °C
<b>Viskosität, kinematisch:</b>	50 - 500 mm <sup>2</sup> /s 25 °C , Methode: rechnerisch
<b>Fließzeit:</b>	Es liegen keine Daten vor.

**Löslichkeit(en)**

<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	mischbar
<b>Löslichkeit (andere):</b>	nicht gemessen
<b>Auflösungsgeschwindigkeit:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:</b>	nicht gemessen
<b>Dispersionsstabilität:</b>	Es liegen keine Daten vor.

<b>Dampfdruck:</b>	nicht gemessen
<b>Relative Dichte:</b>	nicht gemessen
<b>Dichte:</b>	Ungefähr 1 g/cm <sup>3</sup> 25 °C
<b>Schüttdichte:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Relative Dampfdichte:</b>	nicht gemessen

Produktname: TEGO® Protect 5100 N

## 9.2 Sonstige Angaben

<b>Explosive Eigenschaften:</b>	nicht gemessen
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	nicht brandfördernd
<b>Pyrophore Eigenschaften:</b>	nicht gemessen
<b>Metallkorrosion:</b>	Nicht korrosiv gegenüber Metallen.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	nicht gemessen

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Reaktivität:</b>	siehe Abschnitt "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen".
<b>10.2 Chemische Stabilität:</b>	Unter Normalbedingungen ist das Produkt stabil.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:</b>	Keine gefährlichen Reaktionen bei ordnungsgemäßer Lagerung und Handhabung
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen:</b>	Frost, direktes Sonnenlicht
<b>10.5 Unverträgliche Materialien:</b>	Nicht bekannt.
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>	Keine bei ordnungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

##### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

<b>Einatmen:</b>	Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
<b>Hautkontakt:</b>	Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
<b>Augenkontakt:</b>	Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
<b>Verschlucken:</b>	Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.

##### Akute Toxizität (Auflistung aller möglichen Expositionswege)

###### Verschlucken

<b>Produkt:</b>	LD 50, ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs), 3.600 mg/kg
<b>Komponenten:</b>	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	LD 50, Ratte, Weiblich, Männlich, 670 mg/kg, OECD 401
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)	LD 50, Ratte, männlich, 64 mg/kg, OECD 401

###### Hautkontakt

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	LD 50, Ratte, Weiblich, Männlich, > 2.000 mg/kg, OECD 402 Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Nicht eingestuft
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)	LD 50, Kaninchen, männlich, 87,12 mg/kg, OECD 402

**Produktname: TEGO® Protect 5100 N**

---

Chlor-2-methyl-2H-  
isothiazol-3-on [EG Nr.  
247-500-7]und 2-Methyl-  
2H-isothiazol-3-on [EG  
Nr. 220-239-6] (3:1)

**Einatmen**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-  
on LC 50, Ratte, 4 h, 0,11 mg/l, OECD 403, Staub und Nebel  
Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Nicht anwendbar, Dampf  
Reaktionsgemisch aus: 5-  
Chlor-2-methyl-2H- LC 50, Ratte, Weiblich, Männlich, 4 h, 0,33 mg/l, OECD 403, Staub und  
Nebel  
isothiazol-3-on [EG Nr. Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Nicht anwendbar, Dampf  
247-500-7]und 2-Methyl-  
2H-isothiazol-3-on [EG  
Nr. 220-239-6] (3:1)

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-  
on Es liegen keine Daten vor.  
Reaktionsgemisch aus: 5- Es liegen keine Daten vor.  
Chlor-2-methyl-2H-  
isothiazol-3-on [EG Nr.  
247-500-7]und 2-Methyl-  
2H-isothiazol-3-on [EG  
Nr. 220-239-6] (3:1)

**Ätz/Reizwirkung auf die Haut**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-  
on Reizend., EPA OPP 81-5, Kaninchen  
Reaktionsgemisch aus: 5- Ätzend.  
Chlor-2-methyl-2H-  
isothiazol-3-on [EG Nr.  
247-500-7]und 2-Methyl-  
2H-isothiazol-3-on [EG  
Nr. 220-239-6] (3:1)

**Schwere Augenschädigung/-Reizung**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-  
on Gefahr ernster Augenschäden., OECD 437, Rinderhornhaut  
Reaktionsgemisch aus: 5- Gefahr ernster Augenschäden.  
Chlor-2-methyl-2H-  
isothiazol-3-on [EG Nr.  
247-500-7]und 2-Methyl-  
2H-isothiazol-3-on [EG  
Nr. 220-239-6] (3:1)

**Atemwegs- oder Hautsensibilisierung**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-  
on Maximierungstest, US-EPA-Methode, Meerschweinchen,  
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Produktname: TEGO® Protect 5100 N**

---

Reaktionsgemisch aus: 5- Chlor-2-methyl-2H-  
isothiazol-3-on [EG Nr.  
247-500-7]und 2-Methyl-  
2H-isothiazol-3-on [EG  
Nr. 220-239-6] (3:1)

**Karzinogenität**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-  
on Es liegen keine Daten vor.

Reaktionsgemisch aus: 5- Es liegen keine Daten vor.  
Chlor-2-methyl-2H-  
isothiazol-3-on [EG Nr.  
247-500-7]und 2-Methyl-  
2H-isothiazol-3-on [EG  
Nr. 220-239-6] (3:1)

**Keimzellmutagenität**

Es liegen keine Daten vor.

**In vitro**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-  
on Genmutationstest, OECD 471: , negativ  
Chromosomenaberration, OECD 473: , positiv  
Genmutationstest, OECD 476: , negativ

Reaktionsgemisch aus: 5- Ames test, OECD 471: , negativ  
Chlor-2-methyl-2H-  
isothiazol-3-on [EG Nr.  
247-500-7]und 2-Methyl-  
2H-isothiazol-3-on [EG  
Nr. 220-239-6] (3:1)

**In vivo**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-  
on DNA-Schädigung und/oder Reparatur, OECD 486, Oral, Ratte, männlich,  
negativ

Reaktionsgemisch aus: 5- Es liegen keine Daten vor.  
Chlor-2-methyl-2H-  
isothiazol-3-on [EG Nr.  
247-500-7]und 2-Methyl-  
2H-isothiazol-3-on [EG  
Nr. 220-239-6] (3:1)

**Reproduktionstoxizität**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-  
on Es liegen keine Daten vor.

Reaktionsgemisch aus: 5- Es liegen keine Daten vor.  
Chlor-2-methyl-2H-  
isothiazol-3-on [EG Nr.  
247-500-7]und 2-Methyl-  
2H-isothiazol-3-on [EG  
Nr. 220-239-6] (3:1)

**Produktname: TEGO® Protect 5100 N**

---

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Es liegen keine Daten vor.  
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7]und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Es liegen keine Daten vor.  
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7]und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)

**Aspirationsgefahr**

**Produkt:** nicht klassifiziert

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Nicht anwendbar  
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7]und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:** 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.;

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Es liegen keine Daten vor.  
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7]und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)

**Sonstige Angaben**

**Produkt:** Die gesundheitsgefährdenden Eigenschaften dieses Produktes wurden gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 berechnet. Siehe unter Abschnitt 2 "Mögliche Gefahren".;

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität:****Akute aquatische Toxizität:****Fisch**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	LC 50, Oncorhynchus mykiss, 96 h, 2,15 mg/l OECD 203
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7]und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)	Es liegen keine Daten vor.

**Wirbellose Wassertiere**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	EC50, Daphnia magna, 48 h, 2,9 mg/l OECD 202
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7]und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)	Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität bei Wasserpflanzen**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 0,11 mg/l (OECD 201)
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7]und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)	Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität bei Mikroorganismen**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	EC50, Belebtschlamm, 3 h, 13 mg/l, OECD 209
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7]und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)	Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität gegenüber Bodenorganismen**

<b>Produkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Komponenten:</b>	

**Produktname: TEGO® Protect 5100 N**

---

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Es liegen keine Daten vor.  
on  
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7]und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)

**Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Es liegen keine Daten vor.  
on  
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7]und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)

**Chronische aquatische Toxizität:**

**Fisch**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Es liegen keine Daten vor.  
3(2H)-on  
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7]und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)

**Wirbellose Wassertiere**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Es liegen keine Daten vor.  
3(2H)-on  
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7]und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)

**Toxizität bei Wasserpflanzen**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Es liegen keine Daten vor.  
on  
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7]und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)

**Toxizität bei Mikroorganismen**

**Produktname: TEGO® Protect 5100 N**

---

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on EC50, Belebtschlamm, 3 h, 13 mg/l, OECD 209

Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1) Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität gegenüber Bodenorganismen**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Es liegen keine Daten vor.

Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1) Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Es liegen keine Daten vor.

Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1) Es liegen keine Daten vor.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Biologischer Abbau**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Es liegen keine Daten vor.

Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1) Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Es liegen keine Daten vor.

**Produktname: TEGO® Protect 5100 N**

---

Reaktionsgemisch aus: 5- Chlor-2-methyl-2H-  
isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7]und 2-Methyl-  
2H-isothiazol-3-on [EG  
Nr. 220-239-6] (3:1)

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)**

**Produkt:** nicht gemessen

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-  
on Es liegen keine Daten vor.

Reaktionsgemisch aus: 5- Chlor-2-methyl-2H-  
isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7]und 2-Methyl-  
2H-isothiazol-3-on [EG  
Nr. 220-239-6] (3:1)

**12.4 Mobilität im Boden:**

**Produkt** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-orEs liegen keine Daten vor.

Reaktionsgemisch aus: 5- Chlor-2-methyl-2H-  
isothiazol-3-on [EG Nr. 247-  
500-7]und 2-Methyl-2H-  
isothiazol-3-on [EG Nr. 220-  
239-6] (3:1)

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**

**Produkt** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-onNicht eingestufte vPvB-Stoff Nicht  
eingestufte PBT-Stoff

Reaktionsgemisch aus: 5- Chlor-2-methyl-2H-  
isothiazol-3-on [EG Nr. 247-  
500-7]und 2-Methyl-2H-  
isothiazol-3-on [EG Nr. 220-  
239-6] (3:1)

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:**

**Produkt:** 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.

**Komponenten:**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-orEs liegen keine Daten vor.

Reaktionsgemisch aus: 5- Chlor-2-methyl-2H-  
isothiazol-3-on [EG Nr. 247-  
500-7]und 2-Methyl-2H-  
isothiazol-3-on [EG Nr. 220-  
239-6] (3:1)

**Produktname: TEGO® Protect 5100 N**

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen:

### Sonstige Gefahren

#### Produkt:

Das Produkt ist als deutlich wassergefährdend eingestuft (gemäß der AwSV). Nicht in den Boden, das Wasser oder die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Allgemeine Information:

Es liegen keine Daten vor.

#### Entsorgungsmethoden:

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.

#### Verunreinigtes Verpackungsmaterial:

Bei der Weitergabe ungereinigter Leergebinde zur Verwertung oder Beseitigung sind die Abnehmer auf eine mögliche Gefährdung hinzuweisen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN/ID Nr.

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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:

#### EU-Verordnungen

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Eintrag Nr.
-----------------------	---------	-------------

**Produktname: TEGO® Protect 5100 N**

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5	75
Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	75

**EU. Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III) zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung:** Nicht anwendbar

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**Internationale Vorschriften**
**Protokoll von Montreal**

Nicht anwendbar

**Stockholmer Übereinkommen**

Nicht anwendbar

**Rotterdam Übereinkommen**

Nicht anwendbar

**Kyoto-Protokoll**

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**
**Abkürzungen und Akronyme:**

SMAK: Schweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, in der jeweils geltenden Fassung  
 SMAK / STEL: Kurzzeitgrenzwerte  
 SMAK / TWA: Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; EIGA - Europäischer Industriegaseverband; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECl - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung;

**Produktname: TEGO® Protect 5100 N**

OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECL - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Hinweise:**

Anmerkung B	Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können. In Teil 3 haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen wie "Salpetersäure ... %". In diesem Fall muss der Lieferant die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsetikett angeben. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen.
-------------	---

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:** Es liegen keine Daten vor.

**Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3**

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH208	Enthält (1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG Nr. 220-239-6] (3:1)). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Schulungsinformationen:** Nationale gesetzliche Vorgaben zur Unterweisung der Arbeitnehmer sind zu beachten.

**Informationen zur Überarbeitung** Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

**Produktname: TEGO® Protect 5100 N**

---

**Haftungsausschluss:**

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.