

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname:

HASIT PP 317 ISOGRUND LF

Isolierender Voranstrich

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

Lebenszyklusstadien

C/PW Verwendung durch Verbraucher / Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender

Verwendungssektor

SU19 Bauwirtschaft

Produktkategorie

PC9a Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner

Prozesskategorie

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

Umweltfreisetzungskategorie

ERC10a / ERC11a Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung

Erzeugniskategorie

AC0 Sonstiges

Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Grundierung - Produkt für den industriellen, handwerklichen und privaten Gebrauch zur Beschichtung von Bauwerksoberflächen. Von allen anderen Verwendungen wird abgeraten.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

HASIT Trockenmörtel GmbH
Landshuter Straße 30
85356 Freising
Deutschland

Tel. +49 (0)8161 602-0
Fax +49 (0)8161 602-70400
zentrale.verwaltung@hasit.de
hasit.de

Auskunftgebender Bereich:

Abteilung Produktsicherheit (Mo-Do 8:00 - 16:00, Fr 8:00 - 12:00)
Tel. +43 (0)5522 41646 169
klaus.ritter@fixit-gruppe.com

(Fortsetzung auf Seite 2)

HASIT PP 317 ISOGRUND LF

(Fortsetzung von Seite 1)

1.4 Notrufnummer

Giftnotruf der Charité – Universitätsmedizin Berlin: +49 (0)30 19240
Europäische Notrufnummer: 112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Entfällt

Gefahrenpiktogramme

Entfällt

Signalwort

Entfällt

Gefahrenhinweise

Entfällt

Zusätzliche Angaben:

EUH208 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, Formaldehyd. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

Enthält folgende biozide Wirkstoffe um das Produkt zu schützen. Bitte beachten Sie die Hinweise im Sicherheitsdatenblatt und die gesetzlichen Regelungen: 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

2.3 Sonstige Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften

Die Mischung enthält keine Stoffe mit Eigenschaften, die die Funktion des endokrinen Systems stören.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

(Fortsetzung auf Seite 3)

HASIT PP 317 ISOGRUND LF

(Fortsetzung von Seite 2)

3.2 Gemische
Beschreibung:

Gemisch aus Bindemitteldispersion, Füllstoffen und ungefährlichen Beimengungen

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Indexnummer: 022-006-00-2 REACH: 01-2119489379-17	Titandioxid (< 1% Partikel ≤ 10µm, Anmerkung 10) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	5 - 10%
CAS: 55295-98-2 EG-Nummer: 611-249-5 REACH: ¹	Dicyanamid Formaldehyd Ammoniumchlorid Kondensat ⚠ Aquatic Chronic 2, H411	≥ 1 - < 2,5%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 REACH: ¹	Siliziumdioxid (Feinstaub) Bestehend aus: 14808-60-7 Quarz (SiO ₂); 14464-46-1 Cristobalit; 15468-32-3 Tridymit ⚠ STOT RE 1, H372 Spezifische Konzentrationsgrenzen: STOT RE 1;H372: C ≥ 10 % STOT RE 2; H373: 1 % ≤ C < 10 %	1 - 2,5%
CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8 Indexnummer: 605-001-00-5 REACH: 01-2119488953-20	Formaldehyd ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Skin Sens. 1, H317 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1B;H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 25 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,2 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	< 0,1%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Indexnummer: 613-088-00-6 REACH: 01-2120761540-60	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317 Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1;H317: C ≥ 0,05 %	< 0,05%
CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6 REACH: 01-2120764690-50	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Skin Sens. 1, H317 Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1;H317: C ≥ 0,0015 %	< 0,0015%

Sonstige Inhaltsstoffe (>20%):

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2 REACH: ¹	Wasser	25 - 50%
--	--------	----------

Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

Anmerkung 10 (EU 2020/217): Die Einstufung als „karzinogen bei Einatmen“ gilt nur für Gemische in Form von Puder mit einem Gehalt von mindestens 1 % Titandioxid in Partikelform oder eingebunden in Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von ≤ 10 µm.

(Fortsetzung auf Seite 4)

HASIT PP 317 ISOGRUND LF

(Fortsetzung von Seite 3)

¹ Nicht registrierpflichtig entsprechend EG 1907/2006 Anhang V (Punkt 7) oder Artikel 2.**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Erste Hilfe

Allgemeine Hinweise:

Für Ersthelfer ist keine spezielle persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Ersthelfer sollten aber den Kontakt mit dem Produkt vermeiden.

Nach Einatmen:

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Beschmutzte und getränkte Kleidung sofort ausziehen. Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Schuhe vor der erneuten Verwendung reinigen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Augen nicht reiben, weil durch die mechanische Beanspruchung zusätzliche Augenschäden verursacht werden können. Gegebenenfalls Kontaktlinsen entfernen und das Auge sofort bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser mindestens 20 Minuten spülen. Falls möglich, isotonische Augenspüllösung (z.B. 0,9% NaCl) verwenden. Immer Arbeitsmediziner oder Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstsein Mund mit Wasser spülen und reichlich Wasser trinken. Arzt oder Giftnotrufzentrale konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome und Wirkungen sind in Abschnitt 2 und 11 beschrieben.

Gefahren:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wird ein Arzt aufgesucht, soll nach Möglichkeit dieses Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

Das Gemisch ist weder im Lieferzustand noch im angemischten Zustand brennbar. Löschmittel und Brandbekämpfung sind deshalb auf den Umgebungsbrand abzustimmen.

Geeignete Löschmittel:

Das Gemisch ist weder im Lieferzustand noch im angemischten Zustand brennbar. Löschmittel und Brandbekämpfung sind deshalb auf den Umgebungsbrand abzustimmen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt ist weder explosiv noch brennbar und wirkt auch bei anderen Materialien nicht brandfördernd. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

HASIT PP 317 ISOGRUND LF

(Fortsetzung von Seite 4)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweise zur Expositionsbegrenzung beachten und persönliche Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen. Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein. Personen, die zu Hauterkrankungen oder sonstigen Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut neigen, sollen nicht mit dem Produkt umgehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Frost schützen. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Mindesthaltbarkeit:

Lagerfähigkeit (+5°C bis +25°C): Siehe Angabe auf dem Gebinde.

Lagerklasse: 12**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

(Fortsetzung auf Seite 6)

HASIT PP 317 ISOGRUND LF

(Fortsetzung von Seite 5)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

GiS-Code:

Weitergehende Informationen zum sicheren Umgang, zu Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln können über den GISCODE dem Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland) unter www.gisbau.de entnommen werden.

M-GF01 Grundanstrichstoffe, farblos, wasserverdünnbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

13463-67-7 Titandioxid (< 1% Partikel ≤ 10µm, Anmerkung 10)

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1,25* 10** mg/m³ 2(II);*alveolengängig**einatembar; AGS, DFG, Y
-------------------	--

14808-60-7 Siliziumdioxid (Feinstaub)

MAK (Deutschland)	alveolengängige Fraktion
BOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,1* mg/m³ *respirable fraction

50-00-0 Formaldehyd

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,37 mg/m³, 0,3 ml/m³ 2(I);AGS, Sh, Y, X
BOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 0,74 mg/m³, 0,6 ml/m³ Langzeitwert: 0,37 (0,62)* mg/m³, 0,3 (0,5)* ml/m³ Skin sens;*health/funeral/embalming till 11/7/24

2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

MAK (Deutschland)	vgl. Abschn. IIb und Xc
-------------------	-------------------------

2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

MAK (Deutschland)	vgl. Abschn. IIb und Xc
-------------------	-------------------------

DNEL-Werte

13463-67-7 Titandioxid (< 1% Partikel ≤ 10µm, Anmerkung 10)

Oral	Langzeitwirkung	700 mg/kg bw/d (Verbraucher)
Inhalativ	Systemisch - Langzeitwirkung	10 mg/m³ (Arbeitnehmer)

2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Dermal	Systemisch - Langzeitwirkung	0,345 mg/kg bw/d (Verbraucher)
		0,966 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer)
Inhalativ	Systemisch - Langzeitwirkung	1,2 mg/m³ (Verbraucher)
		6,81 mg/m³ (Arbeitnehmer)

2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Oral	Langzeitwirkung	0,027 mg/kg bw/d (Verbraucher)
	Kurzzeitwirkung	0,053 mg/kg bw/d (Verbraucher)
Inhalativ	Lokal - Langzeitwirkung	0,021 mg/m³ (Verbraucher)
		0,021 mg/m³ (Arbeitnehmer)
	Lokal - Kurzzeitwirkung	0,34 mg/m³ (Verbraucher)

(Fortsetzung auf Seite 7)

HASIT PP 317 ISOGRUND LF

(Fortsetzung von Seite 6)

	0,34 mg/m ³ (Arbeitnehmer)
--	---------------------------------------

PNEC-Werte

13463-67-7 Titandioxid (< 1% Partikel ≤ 10µm, Anmerkung 10)

Süßwasser	0,127 mg/l
Meerwasser	1 mg/l
Boden	> 100 mg/kg
Sedimente (Süßwasser)	> 1.000 mg/kg
Sedimente (Meerwasser)	100 mg/kg
Kläranlage	100 mg/l

2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Süßwasser	0,00403 mg/l (nicht spezifiziert)
Meerwasser	0,000403 mg/l (nicht spezifiziert)
Boden	3 mg/kg (nicht spezifiziert)
Sedimente (Süßwasser)	0,0499 mg/kg (nicht spezifiziert)
Sedimente (Meerwasser)	0,000499 mg/kg (nicht spezifiziert)
Kläranlage	1,03 mg/l (nicht spezifiziert)

2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Süßwasser	0,00339 mg/l (nicht spezifiziert)
Boden	0,047 mg/kg (nicht spezifiziert)
Sedimente (Meerwasser)	0,00339 mg/kg (nicht spezifiziert)
Kläranlage	0,23 mg/l (nicht spezifiziert)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

Entfällt

Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:

Aerosol - einatembare Fraktion

MAK (TRGS 900) (Deutschland)	Langzeitwert: 10 E mg/m ³
------------------------------	--------------------------------------

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor erneuter Verwendung gründlich reinigen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.

Atemschutz:



Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung (Typ FFP2 nach EN 149)

(Fortsetzung auf Seite 8)

HASIT PP 317 ISOGRUND LF

(Fortsetzung von Seite 7)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe nach EN ISO 374

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen. Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen. Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Handschuhmaterial:

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Polychloropren (Materialstärke $\geq 0,5$ mm ; Durchbruchzeit ≥ 480 min.)

Nitrilkautschuk (Materialstärke $\geq 0,35$ mm ; Durchbruchzeit ≥ 480 min.)

Butylkautschuk (Materialstärke $\geq 0,5$ mm ; Durchbruchzeit ≥ 480 min.)

Fluorkautschuk (Materialstärke $\geq 0,4$ mm ; Durchbruchzeit ≥ 480 min.)

Neopren (Materialstärke $\geq 0,5$ mm ; Durchbruchzeit ≥ 480 min.)

Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Nicht flüssigkeitsdichte Handschuhe aus Stoff, Leder oder ähnlichen Materialien.

Augen-/Gesichtsschutz:

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrillen gemäß EN 166 verwenden.

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung

Risikomanagementmaßnahmen:

Eine Unterweisung der Mitarbeiter in der korrekten Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung ist erforderlich, um die erforderliche Wirksamkeit sicherzustellen.

8.2.2. Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Restmengen verwenden oder sachgemäß entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 9)

HASIT PP 317 ISOGRUND LF

(Fortsetzung von Seite 8)

Einhaltung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV). Keine speziellen Kontrollmaßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aggregatzustand	Flüssig
Aussehen:	
Form:	Flüssig
Farbe	Weißlich
Geruch:	Mild
Geruchsschwelle:	Nicht sicherheitsrelevant
pH-Wert bei 20 °C:	8 - 10
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	~ 0 °C (ISO 3016)
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	100 °C
Entzündbarkeit	Der Stoff ist nicht entzündlich.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	> 400 °C (DIN 51794)
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften:	Keine
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C:	1,4 - 1,6 g/cm ³
Teilchengröße:	
Viskosität:	
Dynamisch bei 20 °C:	> 500 mPas (DIN 53019)
Löslichkeit	
Wasser:	Vollständig mischbar
Festkörpergehalt:	54 - 58 %
VOC ohne Wasser (EU):	1,23 - < 1,7 g/l
VOC mit Wasser (EU)	0,56 - < 0,64 g/l
VOC mit Wasser (EU)	< 0,040 %

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische

Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse

mit Explosivstoff	Entfällt
Entzündbare Gase	Entfällt
Aerosole	Entfällt
Oxidierende Gase	Entfällt
Gase unter Druck	Entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	Entfällt
Entzündbare Feststoffe	Entfällt
Selbstersetzliche Stoffe und Gemische	Entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	Entfällt

(Fortsetzung auf Seite 10)

HASIT PP 317 ISOGRUND LF

(Fortsetzung von Seite 9)

Pyrophore Feststoffe	Entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	Entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	Entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	Entfällt
Oxidierende Feststoffe	Entfällt
Organische Peroxide	Entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	Entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	Entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, solange es sachgerecht und trocken gelagert wird.

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Mindesthaltbarkeit:

Lagerfähigkeit (+5°C bis +25°C): Siehe Angabe auf dem Gebinde.

Weitere Angaben:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Akute Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
13463-67-7 Titandioxid (< 1% Partikel ≤ 10µm, Anmerkung 10)		
Oral	LD ₅₀	> 5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 425)
	Carcinogenicity	(Maus) (ECHA Registrierungsdossier) no effects observed
Dermal	LD ₅₀	> 5.000 mg/kg (Kaninchen)

(Fortsetzung auf Seite 11)

HASIT PP 317 ISOGRUND LF

(Fortsetzung von Seite 10)

14808-60-7 Siliziumdioxid (Feinstaub)		
Oral	LD ₅₀	> 5.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD ₅₀	> 5.000 mg/kg (Ratte)
50-00-0 Formaldehyd		
Oral	LD ₅₀	500 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD ₅₀	270 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC ₅₀ (4h)	3 mg/l (ATE)
	LC ₅₀ (4h)	0,578 ppm (Ratte)
2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on		
Oral	LD ₅₀	1.150 mg/kg (Maus) 597 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD ₅₀	> 2.000 mg/kg (Ratte)
2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on		
Oral	LD ₅₀	232 - 249 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD ₅₀	242 mg/kg (Ratte) (OECD 402)
Inhalativ	LC ₅₀ (4h)	0,05 mg/l (ATE)
	LC ₅₀ (4h)	0,11 mg/l (Ratte) (OECD 403)

Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):

13463-67-7 Titandioxid (< 1% Partikel ≤ 10µm, Anmerkung 10)		
Oral	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity)	(Ratte) no effects observed
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen) not corrosive
Reizwirkung auf die Augen	OECD 405	(Kaninchen) not irritant
Sensibilisierung	OECD 429 (LLNA)	(Maus) not sensitizing
	OECD 421 (Reproduction screening test)	(Ratte) no effects observed
14808-60-7 Siliziumdioxid (Feinstaub)		
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen) not irritant
Reizwirkung auf die Augen	OECD 405	(Kaninchen) not irritant
Sensibilisierung	OECD 429 (LLNA)	(Maus) not sensitizing
2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on		
Oral	OECD 408 (Repeated dose oral toxicity 90d)	19 mg/kg bw/day (Ratte)
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen) corrosive
Sensibilisierung	OECD 406	(Meerschweinchen) sensitizing

An der Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 12)

HASIT PP 317 ISOGRUND LF

(Fortsetzung von Seite 11)

Am Auge:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung:

Bei längerer Exposition ist eine sensibilisierende Wirkung durch Hautkontakt möglich.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei einmaliger Exposition (STOT SE):

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei wiederholter Exposition (STOT RE):

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Praktische Erfahrungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Allgemeine Hinweise

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Aquatische Toxizität:

13463-67-7 Titandioxid (< 1% Partikel ≤ 10µm, Anmerkung 10)

LC ₅₀ (48h)	5,5 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna)
LC ₅₀ (96h Meerwasser)	> 10.000 mg/l (Fisch)
LC ₅₀ (96h Süßwasser) (statisch)	> 100 mg/l (Goldfisch) (OECD 203)
EC ₅₀ (48h)	> 1.000 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) (ASTM Standard E729)
EC ₅₀ (72h)	5,83 mg/l (Alge - pseudokirchneriella subcapitata)
EC ₅₀ (3h)	> 1.000 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 209)
EC ₅₀ (7d)	> 100 mg/l (Lemna minor) (OECD 221)
NOEC (48h)	1 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna)
NOEC (21d)	> 10 mg/kg (Wasserfloh - daphnia magna) (OECD 202)
NOEC (28d) (statisch)	> 100 mg/l (Chironomus riparius) (OECD 219)
NOEC (32d)	Soil > 1 mg/l (Scenedesmus quadricauda)

(Fortsetzung auf Seite 13)

HASIT PP 317 ISOGRUND LF

(Fortsetzung von Seite 12)

NOEC (8d)	> 1.000 mg/l (Zebraabärbling - danio rerio) (OECD 212)
50-00-0 Formaldehyd	
LC ₅₀ (96h)	41 mg/l (Zebraabärbling - danio rerio) 1,51 mg/l (Barsch - lepomis macrochirus) 50 mg/l (Sonnenbarsche - lepomis macrochirus) 100 - 136 mg/l (Regenbogenforelle - oncorhynchus mykiss) 22,6 - 25,7 mg/l (Fettkopfelritze - pimephales promelas)
LC ₅₀ (48h)	2 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna)
EC ₅₀ (24h)	14,7 mg/l (Algen)
EC ₅₀ (48h)	11,3 - 18 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) (OECD 202) 5,8 mg/l (Wasserfloh - daphnia) (OECD 202)
2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	
LC ₅₀ (96h)	1,6 mg/l (Regenbogenforelle - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC ₅₀ (48h)	3,27 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) 1,5 mg/l (Wasserfloh - daphnia)
EC ₅₀ (72h)	0,11 mg/l (Alge - selenastrum capricornutum) (OECD 201) 2 mg/l (Alge - scenedesmus subspicatus)
EC ₅₀ (16h)	0,4 mg/l (Pseudomonas putida)
EC ₁₀ (72h)	0,04 mg/l (Alge - selenastrum capricornutum) (OECD 201)
NOEC (21d)	1,2 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) (OECD 202)
NOEC (28d)	0,21 mg/l (Regenbogenforelle - oncorhynchus mykiss) (OECD 215)
2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	
LC ₅₀ (96h Meerwasser)	2,98 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna)
LC ₅₀ (96h Süßwasser)	0,934 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna)
LC ₅₀	4,77 mg/l (Fisch) (OECD 203)
EC ₁₀	0,044 mg/l (Wasserfloh - daphnia magna) (OECD 211) 4,93 mg/l (Fisch)
EC ₅₀	41 mg/l (Aktivierter Klärschlamm) (OECD 209) 0,103 mg/l (Alge - pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
EC ₅₀ (16h)	2,3 mg/l (Pseudomonas putida)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Ein Teil der Komponenten ist biologisch abbaubar

Eliminationsgrad:**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Biologischer Abbau	> 70 % (Aktivierter Klärschlamm) (OECD 303 A) > 90 % (nicht spezifiziert) (OECD 302 B)
--------------------	---

12.3 Bioakkumulationspotenzial**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Log Kow	0,7 (nicht spezifiziert) (OECD 117)
---------	-------------------------------------

Biokonzentrationsfaktor (BCF)**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Biokonzentrationsfaktor (BCF)	6,95 (nicht spezifiziert) (OECD 305)
-------------------------------	--------------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 14)

HASIT PP 317 ISOGRUND LF

(Fortsetzung von Seite 13)

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Die Mischung enthält keine Stoffe mit Eigenschaften, die die Funktion des endokrinen Systems stören.

12.7 Andere schädliche Wirkungen**Literatur**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verhalten in Kläranlagen:**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

EC ₂₀ (0,5h)	3,3 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 209)
EC ₂₀ (3h)	3,3 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 209)
EC ₅₀ (3h)	13 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 209)
OECD 302 B Zahn Wellens Test	90 % (Belebtschlammorganismen) (OECD 302)
OECD 303 A Activated Sludge Units	% (Ratte)
	> 70 % (Belebtschlammorganismen) (OECD 303 A)

2682-20-4 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

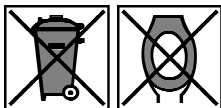
EC ₂₀ (3h)	2,8 mg/l (Belebtschlammorganismen) (DIN 38412-3 TTC-Test)
-----------------------	---

Weitere ökologische Hinweise:**Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Gefahr der Umweltverschmutzung. Befolgen Sie die geltenden Vorschriften zum Thema Abfallentsorgung. Bewahren Sie unbenutzte Produkte und verschmutzte Verpackungen verschlossen auf. Behälter zur Abfallsammlung bereitstellen. Zur Entsorgung Fachbetrieb übergeben, der zur Durchführung solcher Tätigkeiten berechtigt ist. Eine Freisetzung des Produktes in die Umwelt verhindern. Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Darf nicht mit dem Siedlungsabfall entsorgt werden. Leere Gebinde können in einer Müllverbrennungsanlage energetisch genutzt oder bei entsprechender Klassifizierung auf einer Deponie gesammelt werden. Perfekt gereinigte Verpackungen können dem Recycling zugeführt werden.

(Fortsetzung auf Seite 15)

HASIT PP 317 ISOGRUND LF

(Fortsetzung von Seite 14)

Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Europäisches Abfallverzeichnis	
08 01 12	Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr

08 01 12 für Restmengen des nicht verarbeiteten Produktes
15 01 02 für die restentleerten Verpackungen

13.2 Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nur restentleerte Verpackungen zum Recycling geben.

Empfohlenes Reinigungsmittel:

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer ADR, ADN, IMDG, IATA	Entfällt
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR, ADN, IMDG, IATA	Entfällt
14.3 Transportgefahrenklassen ADR, ADN, IMDG, IATA Klasse	Entfällt
14.4 Verpackungsgruppe ADR, IMDG, IATA	Entfällt
14.5 Umweltgefahren Marine pollutant:	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar
UN "Model Regulation":	Entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Richtlinie (EU) 2012/18

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I :

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 16)

HASIT PP 317 ISOGRUND LF

(Fortsetzung von Seite 15)

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII : Beschränkungsbedingungen: 72

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Biozide Wirkstoffe (528/2012/EG):

Angaben auf Basis der Rezeptur und der Informationen zu den Rohstoffen aus der Lieferkette.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	< 0,05%
Tetramethylolacetylendiharnstoff	< 0,03%
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	< 0,0015%

Klassifizierung nach 2004/42/EG:

IIA(g) 30 - Das Produkt enthält < 30 g/l VOC (siehe Kapitel 9)

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Selbsteinstufung): Schwach wassergefährdend

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotverordnungen:

·Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission

·Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

·Verordnung (EG) 1013/2006 über die Verbringung von Abfällen

·Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Gründe für Änderungen:

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.

Relevante Sätze:

H301 Giftig bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

(Fortsetzung auf Seite 17)

HASIT PP 317 ISOGRUND LF

(Fortsetzung von Seite 16)

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
 H331 Giftig bei Einatmen.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
 H350 Kann Krebs erzeugen.
 H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Schulungshinweise:

Zusätzliche Schulungen, die über die vorgeschriebene Unterweisung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen hinausgehen, sind nicht erforderlich.

Datenblatt ausstellender Bereich:

Abteilung Produktsicherheit (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

Ansprechpartner:

Dr. Klaus Ritter

Datum der Vorgängerversion: 16.12.2023

Versionsnummer der Vorgängerversion: 2

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/Germany)
 PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties
 vPvB: very persistent, bioaccumulative properties
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)
 Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
 Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
 Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2
 Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
 Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
 Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
 Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
 Muta. 2: Keimzellmutagenität – Kategorie 2
 Carc. 1B: Karzinogenität – Kategorie 1B
 STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1
 Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
 Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

(Fortsetzung auf Seite 18)

HASIT PP 317 ISOGRUND LF

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

(Fortsetzung von Seite 17)

Sonstige Informationen:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produkts und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Bestehende Gesetze, Verordnungen und Regelwerke, auch solche, die in diesem Datenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

DE