PIirox® A5099

Das Produkt ist kein Gefahrstoff. Ein Sicherheitsdatenblatt nach Artikel 31 REACH ist nicht erforderlich.
Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt.

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Stoffname / Handelsname :	Piirox A5099
REACH Stoff-Name.:	Triiron Tetraoxide
EG-Nr.:	215-277-5
CAS-Nr.:	1317-61-9
REACH-Registrierungsnr.:	01-2119457646-28-0030
Andere Bezeichnungen:	C.I. Pigment black 11 (77499), Trieisentetraoxid Fe3O4

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

nicht bekannt

Geeignete Verwendungszwecke: Farbmittel (Pigmente und Farbstoffe), anorganisch

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant
PIGMENT INTERNATIONAL GmbH & Co. KG

Straße/Postfach
Karl-Winnacker-Str. 2-4

Nat.-Kenn./PLZ/Ort
D-36396 Steinau, Deutschland

Kontaktstelle für technische Information
em@pigment-international.com

Telefon / Telefax / E-Mail
+49 6663-96070 / +49 6663-96070 / E-Mail: em@pigment-international.com

1.4 Notrufnummer

+49 6663-96070 (Bürozeiten), sonst +49 30-30686700 (24h)

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm / Gefahrensymbol: Nicht anwendbar.

Signalwort / Gefahrenbezeichnung: Kein Signalwort. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt

2.3 Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen: 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.

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

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

Das Handhaben bzw. die Verarbeitung dieses Materials kann Staub erzeugen, der eine mechanische Reizung der Augen, der Haut, der Nase und des Rachens bewirken kann.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Produktdefinition (REACH): Stoff mit einem Bestandteil
Trieisentetraoxid Fe3O4

Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand des Lieferanten enthält dieses Produkt keine gefährlichen Inhaltsstoffe in Mengen, die gemäß geltenden EU- oder nationalen Bestimmungen in diesem Abschnitt genannt werden müssen.

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Schutz der Ersthelfer

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen ärztliche Betreuung aufsuchen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Enganliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

Nach Hautkontakt

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nach Augenkontakt

Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptome: Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.
Risiken: Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.
Behandlung : Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignet: Im Brandfall Sprühwasser (Nebel), Schaum, Trockenchemikalien oder CO_2 verwenden.
Ungeeignet: Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine besondere Feuer- oder Explosionsgefahr.
Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte. Das Produkt selbst brennt nicht.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.
Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und Umluft unabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Einatmen von Staub vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Rutschgefahr auf verschüttetem Produkt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren: Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern.
Zusammenkehren und aufschaufeln.
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang: Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.

Hygienemaßnahmen: Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise: Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

Lagerklasse (TRGS 510): 13, Nicht brennbare Feststoffe.

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit: Trocken aufbewahren. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Nicht verfügbar.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.1 Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte: Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

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

Name des Inhaltsstoffs	Typ	Expositionswege	Wert	Population	Mögliche Gesundheitsschäden
Piirox A5099	DNEL	Einatmung	10 mg/m³	Arbeitnehmer	Langzeit-Exposition, Lokale Effekte

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung
Augen- / Gesichtsschutz

Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn die Betriebsbedingungen zu hohen Staubkonzentrationen führen, eine Staubschutzbrille tragen.Empfohlen: Schutzbrille mit Seitenblenden

Hautschutz

Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

Atemschutz

Empfohlen: Staubschutzmaske bei Gefahr der Staubentwicklung. Filtertyp P1 Filter

Handschutz

Empfohlen: Handschuhe / Material: Lederhandschuhe

Hygienische Maßnahmen

Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Wasser: Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Feststoff (Pulver)
Farbe:	schwarz
Geruch:	geruchlos
pH-Wert:	5 bis 8 (5% wässrige Suspension)
Schmelzpunkt:	> 1000°C
Dampfdruck:	Nicht verfügbar.
Dichte:	4,7 kg/l bei 20°C
Löslichkeit(en):	unlöslich g/l (Wasser)
Zersetzungstemperatur:	Bei Temperaturen >80°C kann das Produkt instabil werden und oxidieren.
Flammpunkt:	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar
Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest/gasförmig):	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient:	Keine Daten verfügbar
	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei Temperaturen >80°C kann das Produkt instabil werden und oxidieren.Dabei entsteht zusätzliche Wärme, die unter ungünstigen Umständen zur Entzündung brennbarer Materialien führt. Daher nicht in der Nähe von Hitzequellen lagern.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine spezifischen Daten.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen werden keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:

Einatmung
Augenkontakt
Hautkontakt.

Akute Toxizität Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Name des Produkts/ Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition	Test
Piirox A5099	LD50 Oral	Ratte	> 5.000 mg/kg	-	

*Prüfergebnisse eines analogen Produktes

Reizung/Verätzung

Haut: Nicht reizend*.
Augen: Nicht reizend*.

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: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
Aspirationstoxizität : Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
Chronische Wirkungen: Wiederholtes oder längeres Einatmen des Staubs kann zu chronischer Reizung der Atemwege führen.

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 Verord-

nung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts/ Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Spezies	Exposition
Piirox A5099	EU 440/2008-C.2	Akut EC0 >10.000 mg/l	Daphnie-Daphnia magna	48 Stunden
		Akut LC0 >10.000 mg/L	Fisch - Danio rerio	96 Stunden
	OECD guidline 209	Akut EC50 >10.000 mg/l	Belebtschlamm	3 Stunden

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Ergebnis: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (KOC): Nicht verfügbar.
Mobilität: Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung:

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: Ökotoxikologische Daten liegen nicht vor.
Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden

Wiederverwendbarkeit überprüfen. Produktabfälle und ungereinigte Leergebinde verpacken bzw. verschließen, kennzeichnen und unter Beachtung der nationalen behördlichen Vorschriften einer geeigneten Entsorgung bzw. Wiederverwendung zuführen. Bei größeren Mengen Rücksprache mit dem Lieferanten.
Bei Weitergabe ungereinigter Leergebinde ist der Abnehmer auf die mögliche Gefährdung durch Produktreste hinzuweisen. Bei der Entsorgung innerhalb der EU ist der jeweils gültige Abfallschlüssel nach dem Europäischen Abfallverzeichnis (EAV) zu verwenden. Unter anderem ist es Aufgabe des Abfallerzeugers, seinen Abfällen branchen- und prozessartspezifische Abfallschlüssel nach dem Europäischen Abfallverzeichnis (EAV) zuzuordnen.

Gefährliche Abfälle

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 2008/98/EWG zu betrachten.

Verpackung

Entsorgungsmethoden

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

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

Gefahrenhinweise: Kein gefährliches Transportgut.
Vor Nässe schützen.
Getrennt von Nahrungs- und Genussmitteln halten.

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, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII): Nicht anwendbar

Internationales Chemiewaffenübereinkommen (CWÜ)

Listen der toxischen Chemikalien und Ausgangsstoffe :	Nicht anwendbar
REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). :	Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).
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. 111/2005 des Rates zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogen-austauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern.	Nicht verboten und/oder eingeschränkt
Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien	Nicht anwendbar
Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.	Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse: nwg – nicht wassergefährdend
Kenn-Nummer:
Anmerkungen: Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (2.1.)
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (4)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Nicht erforderlich.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Änderungen gegenüber der letzten Version

Abkürzungen:

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RRN = REACH Registriernummer

Historie

Ausgabedatum:	**16.03.2021**
Datum der letzten Ausgabe:	**01.07.2020**
Version 2.0	

Hinweis für den Leser

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt und sein Anhang [sofern nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) erforderlich]

beschreiben Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Beschaffenheitsangaben, Eigenschaftszusicherungen oder Garantien.