

\* JD-Alu-Rein A 24

Überarbeitet am: 23.11.2021

# 8750034221

Version: 6 / DE

Vorlage-Nr. MA-216

Ausgabedatum: 10.01.2022

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

### **1.1. Produktidentifikator**

#### **Handelsname**

JD-Alu-Rein A 24

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

#### **Verwendung des Stoffes/des Gemisches**

Reinigungsmittel

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

#### **Adresse/Lieferant**

Jörg Dupp GmbH  
Insel Oberau 15  
56133 Fachbach / Lahn  
Telefon-Nr. 02603-509780  
Fax-Nr. 02603-507511  
E-Mail-Adresse: jdupp@joerg-dupp.de  
Web: www.joerg-dupp.de

#### **Adresse/Hersteller**

BÜFA Reinigungssysteme GmbH & Co. KG  
August-Hanken-Str. 30  
26125 Oldenburg  
Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit / +49 441 9317 108  
Bereich / Telefon  
E-Mail produktsicherheit-rs@buefa.de

### **1.4. Notrufnummer**

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19240

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren \*\*\***

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

#### **Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Chronic 3	H412

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.  
Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

#### **Gefahrenpiktogramme \*\*\***



#### **Signalwort**

Gefahr

#### **Gefahrenhinweise \*\*\***

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

\* JD-Alu-Rein A 24

Überarbeitet am: 23.11.2021

# 8750034221

Version: 6 / DE

Vorlage-Nr. MA-216

Ausgabedatum: 10.01.2022

**Sicherheitshinweise \*\*\***

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280.2	Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)**

enthält \*\*\* Kaliumhydroxid;Natriumhypochloritlösung

**Ergänzende Informationen \*\*\***

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Das Produkt enthält keine PBT/vPvB-Stoffe

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen \*\*\*****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe \*\*\*****Kaliumhydroxid**

CAS-Nr.	1310-58-3
EINECS-Nr.	215-181-3
Registrierungsnr.	01-2119487136-33-XXXX
Konzentration	>= 5 < 10 %
Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1A	H314
Met. Corr. 1	H290

**Kieselsäure, Natriumsalz**

CAS-Nr.	1344-09-8
EINECS-Nr.	215-687-4
Registrierungsnr.	01-2119448725-31-XXXX
Konzentration	>= 1 < 10 %
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H335

**Natriumhypochloritlösung**

CAS-Nr.	7681-52-9
EINECS-Nr.	231-668-3
Registrierungsnr.	01-2119488154-34-XXXX
Konzentration	>= 1 < 2,5 %
Skin Corr. 1B	H314
Aquatic Acute 1	H400
Met. Corr. 1	H290
Aquatic Chronic 1	H410
Eye Dam. 1	H318

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

\* JD-Alu-Rein A 24

Überarbeitet am: 23.11.2021

# 8750034221

Version: 6 / DE

Vorlage-Nr. MA-216

Ausgabedatum: 10.01.2022

Für Frischluft sorgen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser oder Augenspüllösung spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

**Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

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

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

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

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

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

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich. Bei Brand kann freigesetzt werden: Chlor (Cl<sub>2</sub>)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

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

Nur in Originalverpackung aufbewahren. Entlüftung von Behältern vorsehen. Laugenbeständigen

Fussboden vorsehen.

Nicht zusammenlagern mit: Säuren, Reduktionsmittel

**Lagerklasse nach TRGS 510**

\* JD-Alu-Rein A 24

Überarbeitet am: 23.11.2021

# 8750034221

Version: 6 / DE

Vorlage-Nr. MA-216

Ausgabedatum: 10.01.2022

8B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe  
Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Information verfügbar

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen \*\*\***

**8.1. Zu überwachende Parameter****Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)****Kieselsäure, Natriumsalz**

Bezugsstoff	Kieselsäure, Natriumsalz			
DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	5,61	mg/m <sup>3</sup>		
Bezugsstoff	Kieselsäure, Natriumsalz			
DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	1,59	mg/kg/d		

**Kaliumhydroxid**

Bezugsstoff	Kaliumhydroxid			
DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	1	ml/m <sup>3</sup>		

**Natriumhypochloritlösung**

Bezugsstoff	Natriumhypochloritlösung			
DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Akut	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	3,1	mg/m <sup>3</sup>		
Bezugsstoff	Natriumhypochloritlösung			
DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	1,55	mg/m <sup>3</sup>		
Bezugsstoff	Natriumhypochloritlösung			
DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	dermal	Lokale Wirkung
Konzentration	0,5	%		

**Natriumhexametaphosphat**

Bezugsstoff	Natriumhexametaphosphat			
DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	5,88	mg/m <sup>3</sup>		
Quelle	Literaturwert			

**Predicted No Effect Concentration (PNEC) \*\*\*****Kieselsäure, Natriumsalz**

Bezugsstoff	Kieselsäure, Natriumsalz			
Wert-Typ	PNEC			
Typ	Frischwasser			

\* JD-Alu-Rein A 24

Überarbeitet am: 23.11.2021

# 8750034221

Version: 6 / DE

Vorlage-Nr. MA-216

Ausgabedatum: 10.01.2022

Konzentration	7,5	bis	mg/l
---------------	-----	-----	------

Wert-Typ	Kieselsäure, Natriumsalz		
Typ	PNEC		
Konzentration	1	bis	mg/l
	Salzwasser		

Wert-Typ	Kieselsäure, Natriumsalz		
Typ	PNEC		
Konzentration	348	bis	mg/l
	Kläranlage (STP)		

**Natriumhypochloritlösung**

Bezugsstoff	Natriumhypochloritlösung		
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwasser		
Konzentration	0,00021	bis	mg/l

Wert-Typ	Natriumhypochloritlösung		
Typ	PNEC		
Konzentration	0,00004	bis	mg/l
	Salzwasser		
	2		

Wert-Typ	Natriumhypochloritlösung		
Typ	PNEC		
Konzentration	0,03	bis	mg/l
	Kläranlage (STP)		

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**Atemschutz**

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung. Kurzzeitig Filtergerät, Filter B

**Handschutz**

Chemikalienbeständige Handschuhe

Geeignetes Material Nitril

Materialstärke 0,4 mm

Durchdringungszeit 480 min

**Augenschutz**

Dichtschließende Schutzbrille

**Körperschutz**

laugenbeständige Schutzkleidung

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

<b>Form</b>	flüssig		
<b>Farbe</b>	gelblich		
<b>Geruch</b>	Chlor		
<b>pH-Wert</b>			
Wert	11,5	bis	12,5
Konzentration/H <sub>2</sub> O	1	%	
<b>Flammpunkt</b>			
Wert	>	100	°C

\* JD-Alu-Rein A 24

Überarbeitet am: 23.11.2021

# 8750034221

Version: 6 / DE

Vorlage-Nr. MA-216

Ausgabedatum: 10.01.2022

**Dampfdruck**

Wert mbar

**Dichte**

Wert ca. 1,22 kg/l

**Viskosität**

Wert 15 s

Methode DIN 53211 4 mm

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Wasser und Säuren.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff. Stark exotherme Reaktion mit Säuren.  
Reduktionsmittel**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Chlor

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

ATE &gt; 2.000 mg/kg

Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Kaliumhydroxid**Bezugsstoff Kaliumhydroxid  
Spezies Ratte (männlich)  
LD50 333 bis 388 mg/kg**Natriumhypochloritlösung**Bezugsstoff Natriumhypochloritlösung  
Spezies Ratte  
LD50 1100 mg/kg  
Methode OECD 401**Kieselsäure, Natriumsalz**Bezugsstoff Kieselsäure, Natriumsalz  
Spezies Ratte  
LD50 3400 bis 5150 mg/kg  
Quelle Literaturwert**Akute dermale Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Natriumhypochloritlösung**Bezugsstoff Natriumhypochloritlösung  
Spezies Kaninchen

\* JD-Alu-Rein A 24

Überarbeitet am: 23.11.2021

# 8750034221

Version: 6 / DE

Vorlage-Nr. MA-216

Ausgabedatum: 10.01.2022

LD50	> 2000	mg/kg
Methode	OECD 402	

**Kieselsäure, Natriumsalz**

Bezugsstoff	Kieselsäure, Natriumsalz	
Spezies	Ratte	
LD50	5000	mg/kg

**Akute inhalative Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)****Natriumhypochloritlösung**

Bezugsstoff	Natriumhypochloritlösung	
Spezies	Ratte	
LC50	10,5	mg/l
Expositionsdauer	1 h	
Methode	OECD 403	

**Kieselsäure, Natriumsalz**

Bezugsstoff	Kieselsäure, Natriumsalz	
Spezies	Ratte	
LC50	2,06	mg/l
Expositionsdauer	4 h	

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Bewertung ätzend  
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Bewertung ätzend  
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

**Sensibilisierung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Mutagenität**

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 (STOT)****Einmalige Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Wiederholte Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Fischtoxizität****Natriumhypochloritlösung**

Bezugsstoff	Natriumhypochloritlösung	
Spezies	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	
LC50	0,06	mg/l
Expositionsdauer	96 h	

\* JD-Alu-Rein A 24

Überarbeitet am: 23.11.2021

# 8750034221

Version: 6 / DE

Vorlage-Nr. MA-216

Ausgabedatum: 10.01.2022

Spezies	Natriumhypochloritlösung		
LC50	Oncorhynchus kisutch	0,032	mg/l
Expositionsdauer		96	h

**Kieselsäure, Natriumsalz**

Bezugsstoff	Kieselsäure, Natriumsalz		
Spezies	Zebrabärbling (Brachydanio rerio)		
LC50		1108	mg/l
Expositionsdauer		96	h

**Daphnientoxizität****Natriumhypochloritlösung**

Bezugsstoff	Natriumhypochloritlösung		
Spezies	Daphnia magna		
EC50		0,141	mg/l
Expositionsdauer		48	h
Methode	OECD 202		

**Kieselsäure, Natriumsalz**

Bezugsstoff	Kieselsäure, Natriumsalz		
Spezies	Daphnia magna		
EC50		1700	mg/l
Expositionsdauer		48	h

**Algentoxizität****Natriumhypochloritlösung**

Bezugsstoff	Natriumhypochloritlösung		
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
EC50		0,04	mg/l

**Bakterientoxizität****Natriumhypochloritlösung**

Bezugsstoff	Natriumhypochloritlösung		
Spezies	Belebtschlamm		
EC50		> 3	mg/l
Expositionsdauer		3	h

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

**12.4. Mobilität im Boden**

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****Bewertung von Persistenz und Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt enthält keine PBT/vPvB-Stoffe

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

**Verhalten in Kläranlagen**

Das Produkt ist eine Lauge. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**



\* JD-Alu-Rein A 24

Überarbeitet am: 23.11.2021

# 8750034221

Version: 6 / DE

Vorlage-Nr. MA-216

Ausgabedatum: 10.01.2022


**Entsorgung Produkt**

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

**Entsorgung Verpackung**

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG/GGVSee
Tunnelbeschränkungscode	E	
14.1. UN-Nummer	1814	1814
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	KALIUMHYDROXIDLÖSUNG	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
14.3. Transportgefahrenklassen	8	8
Gefahrzettel		
14.4. Verpackungsgruppe	II	II
Begrenzte Menge	1 I	
Beförderungskategorie	2	

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften \*\*\*****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****VOC \*\*\***

VOC (EU) 0 %

**Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 648/2004)****unter 5 %: \*\*\***

Bleichmittel auf Chlorbasis, Phosphate

**Wassergefährdungsklasse \*\*\***

Wassergefährdungsklasse WGK 2

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

**Weitere Informationen**

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****H-Sätze aus Abschnitt 3**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

\* JD-Alu-Rein A 24

Überarbeitet am: 23.11.2021

# 8750034221

Version: 6 / DE

Vorlage-Nr. MA-216

Ausgabedatum: 10.01.2022

H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Abkürzungen**

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: Very persistent and very bioaccumulative

**CLP-Kategorien aus Abschnitt 3**

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Met. Corr. 1	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1
Skin Corr. 1A	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

**Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.