

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 04.11.2010

Version 21.1

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

1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer	822254
Artikelbezeichnung	Ameisensäure zur Synthese
REACH Registrierungsnummer	Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

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

Identifizierte Verwendungen	Synthesechemikalie Für zusätzliche Informationen zu Verwendungen siehe Merck Chemicals Portal (www.merck-chemicals.com).
-----------------------------	--

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Deutschland * Tel: +49 (0)6151 72-0
Auskunftsgebender Bereich	EQ-EPS * e-mail: prodsafe@merck.de

1.4 Notrufnummer

+49 (0)6151/722440 * Telefax: +49 (0)6151/727780

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 3, H226

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A, H314

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

Einstufung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

R10

C; R35

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822254
Artikelbezeichnung Ameisensäure zur Synthese

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P260 Rauch nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P309 + P310 BEI Exposition oder Unwohlsein: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P309 + P310 BEI Exposition oder Unwohlsein: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

INDEX-Nr. 607-001-00-0

Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

Symbol(e) C Ätzend

R-Sätze 10-35 Entzündlich. Verursacht schwere Verätzungen.

S-Sätze 23-26-45 Dampf nicht einatmen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

EG-Nr. 200-579-1 EG-Kennzeichnung

Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

Symbol(e) C Ätzend

R-Sätze 10-35 Entzündlich. Verursacht schwere Verätzungen.

S-Sätze 26-45 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Formel HCOOH CH₂O₂ (Hill)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822254
Artikelbezeichnung Ameisensäure zur Synthese

CAS-Nr. 64-18-6
INDEX-Nr. 607-001-00-0
EG-Nr. 200-579-1
Molare Masse 46,03 g/mol

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer muss sich selbst schützen.

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Abtupfen mit Polyethylenglycol 400.
Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), Erbrechen vermeiden
(Perforationsgefahr). Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung und Ätzwirkung, reizende Wirkungen, Bindehautentzündung, Atemnot
Erblindungsgefahr!

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbarer Stoff, Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

Bei Erwärmung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt
durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Geschlossene Behälter in Nähe des
Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder
Grundwassersystem gelangen lassen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822254
Artikelbezeichnung Ameisensäure zur Synthese

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.
Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen,
Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsrisiko.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.
Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7.2. bzw. Abschnitt 10.5.).
Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Chemisorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen.
Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Lichtschutz.

Zersetzung unter Bildung gasförmiger Produkte möglich, besonders bei längerer Lagerung.
Gefäße so verschließen, dass Innendruck entweichen kann (z.B. Überdrucksicherung).

Lagern bei +15°C bis +25°C.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe

Basis	Wert	Grenzwerte	Spitzenbegrenzungswert, Anmerkungen	
<i>Ameisensäure (64-18-6)</i>				
EG-Wert (ECTLV)	Tagesmittelwert	5 ppm 9 mg/m ³		
TRGS 900	AGW:	5 ppm 9,5 mg/m ³	2	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822254
Artikelbezeichnung Ameisensäure zur Synthese

Kategorie für
Kurzzeitwerte

Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung
grenzwertbestimmend ist oder
atemwegsensibilisierende Stoffe.

Empfohlene Überwachungsmethoden

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 7.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz

Vollkontakt:

Handschuhmaterial:	Polychloropren
Handschuhdicke:	0,65 mm
Durchdringungszeit:	> 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial:	Naturlatex
Handschuhdicke:	0,6 mm
Durchdringungszeit:	> 60 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 720 Camapren® (Vollkontakt), KCL 706 Lapren® (Spritzkontakt).

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Andere Schutzmaßnahmen:

Säurefeste Schutzkleidung

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter B

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822254
Artikelbezeichnung Ameisensäure zur Synthese

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Explosionsrisiko.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	stechend
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar.
pH-Wert	2,2 bei 10 g/l 20 °C
Schmelzpunkt	8 °C
Siedepunkt/Siedebereich	101 °C bei 1.013 hPa
Flammpunkt	48 °C Methode: c.c.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	12 %(V)
Obere Explosionsgrenze	38 %(V)
Dampfdruck	42 hPa bei 20 °C
Relative Dampfdichte	1,59
Relative Dichte	1,22 g/cm ³ bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	bei 20 °C löslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	log Pow: -0,54 Methode: (experimentell) Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <1). (IUCLID)
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822254
Artikelbezeichnung Ameisensäure zur Synthese

Viskosität, dynamisch 1,8 mPa.s
bei 20 °C

Explosive Eigenschaften Keine Information verfügbar.

Oxidierende Eigenschaften Keine Information verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur 480 °C
Methode: DIN 51794

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig.

10.2 Chemische Stabilität

hitze-/wärmeempfindlich
Lichtempfindlichkeit

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:

Aluminium

Explosionsgefahr mit:

organische Nitroverbindungen, Natriumhypochlorit, Wasserstoffperoxid

Entwicklung gefährlicher Gase oder Dämpfe mit:

Laugen, Starke Oxidationsmittel, Schwefelsäure, Nichtmetalloxide, Metallkatalysatoren,
Phosphoroxide, Salpetersäure

Erdalkalihydroxide, Alkalihydroxide

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung.

Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

keine Angaben vorhanden

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine Angaben vorhanden

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität

LD50 Ratte

Dosis: 730 mg/kg

Methode: (OECD 401)

Symptome: Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822254
Artikelbezeichnung Ameisensäure zur Synthese

Akute inhalative Toxizität

LC50 Ratte

Dosis: 7,4 mg/l, 4 h

(IUCLID)

Symptome: Reizerscheinungen an den Atemwegen., Atemnot, Mögliche Folgen:, Lungenödem

Hautreizung

Kaninchen

Ergebnis: Verursacht Verätzungen.

(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Verursacht schwere Verätzungen.

Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden. Bindehautentzündung Tränenreiz durch Dämpfe.

Gefahr ernster Augenschäden.

Erblindungsgefahr!

Gentoxizität in vitro

Ames test

Salmonella typhimurium

Ergebnis: negativ

(Lit.)

Karzinogenität

Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch. (IUCLID)

Reproduktionstoxizität

Keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit im Tierversuch. (IUCLID)

CMR-Wirkungen

Mutagenität:

Kein Verdacht auf mutagene Eigenschaften.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

11.2 Weitere Information

Weitere Information

Nach Resorption:

Azidose, Hämolyse

Schädigung von:

Niere

Weitere Angaben:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822254
Artikelbezeichnung Ameisensäure zur Synthese

Toxizität gegenüber Fischen

LC50

Spezies: Leuciscus idus (Goldorfe)

Dosis: 46 - 100 mg/l

Expositionszeit: 96 h

(IUCLID)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.

EC50

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Dosis: 34,2 mg/l

Expositionszeit: 48 h

(IUCLID)

Toxizität gegenüber Algen

IC50

Spezies: Desmodesmus subspicatus (Grünalge)

Dosis: 27 mg/l

Expositionszeit: 72 h

(Lit.)

Toxizität gegenüber Bakterien

EC50

Spezies: Pseudomonas putida

Dosis: 47 mg/l

Expositionszeit: 17 h

(IUCLID)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

98 %

Expositionszeit: 14 d

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301E

neutral

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

log Pow: -0,54

Methode: (experimentell)

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <1). (IUCLID)

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise

Biologische Effekte:

Bildet trotz Verdünnung noch ätzende Gemische mit Wasser.

Schädigende Wirkung durch pH - Verschiebung.

In Kläranlagen Neutralisation möglich.

Keine Störungen bei sachgemäßer Verwendung in Kläranlagen zu erwarten.

Weitere Angaben zur Ökologie

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 822254
Artikelbezeichnung Ameisensäure zur Synthese

13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.
Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter www.Retrologistik.de über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

14. Angaben zum Transport

ADR/RID

UN 1779 Ameisensäure, 8 (3), II

IATA

UN 1779 FORMIC ACID

Transport nicht zulässig

IMDG

UN 1779 FORMIC ACID MORE THAN 85%, 8 (3), II

EmS

F-E S-C

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland angewandt werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

15. Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Störfallverordnung 96/82/EC
Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

Beschäftigungs-
beschränkungen Beschäftigungsbeschränkungen nach dem
Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Nationale Vorschriften

Lagerklasse VCI 3 Entzündliche flüssige Stoffe

Wassergefährdungsklasse WGK 1 schwach wassergefährdend

Merkblatt BG-Chemie M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	822254
Artikelbezeichnung	Ameisensäure zur Synthese

Augenschäden.

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R10	Entzündlich.
R35	Verursacht schwere Verätzungen.

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.