

## 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

# Atembrise

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

Identifizierte Verwendungen Tierpflegemittel  
des Stoffes / Gemischs:

Abgeratene Verwendungen des Stoffes / Gemischs: Andere

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

#### Hersteller / Lieferant

SaluVet GmbH  
Stahlstraße 5

Telefon: +49 (0) 7524 40 15 0

Telefax: +49 (0) 7524 40 15 40

D 88339 Bad Waldsee

#### Kontaktstelle für Informationen

SaluVet GmbH  
Stahlstraße 5

Auskunft Telefon: +49 (0) 7524 40 15 0

Auskunft Telefax: +49 (0) 7524 40 15 40

E-Mail (fachkundige Person): Peter.Maisenbacher@saluvet.de  
www.saluvet.de

D 88339 Bad Waldsee

### 1.4 Notrufnummer

Giftnotruf Berlin der Charité  
Charité Centrum 5  
Hindenburgdamm 30  
12203 Berlin

Telefon: +49 (0) 30 19 240

### 1.5 Auskunft gebender Bereich

SaluVet GmbH

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Regulation (EC) No 1272/2008:  
Flam. Liq. 2; H225

### 2.2 Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme:



GHS02



GHS07

Signalwort: Gefahr

<b>H-Sätze:</b>	225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
	319	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>P-Sätze:</b>	210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. - Nicht rauchen.
	233	Behälter dicht verschlossen halten.
	240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.
	241	Explosionssgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.
	242	Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
	243	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
	280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
	370+378	Bei Brand: Alkoholbeständiger Schaum zum Löschen verwenden.
	403+235	Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
	501	Inhalt/Behälter einer gesicherten Entsorgung als gefährlicher Abfall zuführen

### 2.3 Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Siehe anliegende Sicherheitsdatenblätter und/oder Gebrauchsanweisung.

## 3. Zusammensetzung / Angabe zu Bestandteilen

### 3.1 Chemische Charakterisierung

Alkoholische Lösung.

### 3.2 Zusammensetzung des Stoffes oder Gemischs

Stoff:	EG-Nr.:	CAS-Nr.:	INDEX-Nr.:	REACH-Nr.:	Konzentration:	Einstufung: EC 1272/2008(CLP):
Ethanol	200-578-6	64-17-5	603-002-00-5	01-2119457610-43-0000	> 50 Gew.-%	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319

#### Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten

Stoff:	EG-Nr.:	CAS-Nr.:	INDEX-Nr.:	REACH-Nr.:	Konzentration:	Einstufung: EC 1272/2008(CLP):
--------	---------	----------	------------	------------	----------------	--------------------------------

(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Kapitel 16 zu entnehmen)

### 3.3 Zusätzliche Hinweise

keine

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**nach Einatmen:** Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**nach Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Mit fetthaltiger Salbe eincremen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**nach Augenkontakt:** Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**nach Verschlucken:** Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Selbstschutz:** Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

---

## 4.2 Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Gefahren

**Symptome:** Benommenheit. Schwindel. Desorientierung. Bewusstlosigkeit. Übelkeit.  
**Gefahren:** Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr!

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Soforthilfe:** Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
**Behandlung:** Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

---

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Allgemeine Hinweise

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

### 5.2 Löschmittel

**geeignete:** Wassersprühstrahl. alkoholbeständiger Schaum. Trockenlöschmittel.  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

**ungeeignet:** Wasservollstrahl.

### 5.3 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid.

### 5.4 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

#### Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

---

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personen in Sicherheit bringen. Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Staubentwicklung vermeiden. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen. Mit reichlich Wasser abwaschen.

### 6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

---

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweis zum sicheren Umgang

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Technische Maßnahmen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

#### Hinweis zum Brand- und Explosionsschutz

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

#### Weitere Angaben

keine

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

#### Verpackungsmaterialien

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen halten.

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel.

#### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Schützen gegen: Hitze.

Lagerklasse: 3

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Gebrauchsanweisung beachten.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz

##### Expositionsgrenzwerte

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:
Ethanol	64-17-5	TRGS 900 (Ethanol 01/06)	500 ppm bzw. 960 mg/m <sup>3</sup>	2 (II)	DFG, Y

##### Gemeinschaftliche Grenzwerte

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:
--------	----------	---------	------------------------	--------------------	------------

#### 8.1.2 DNEL- und PNEC-Werte

##### DNEL-Werte

Stoff:	CAS-Nr.:	DNEL/DMEL	Industrie	Gewerbe	Verbraucher
--------	----------	-----------	-----------	---------	-------------

##### PNEC-Werte

Stoff:	CAS-Nr.:	PNEC	Arbeitnehmer, Industrie	Arbeitnehmer, Gewerbe	Verbraucher
--------	----------	------	-------------------------	-----------------------	-------------

### 8.1.3 Control-Banding

keine

### 8.1.4 Bemerkungen

DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)  
Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

### Umgang mit Chemikalien

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

### Persönliche Schutzausrüstung

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosolbildung. Gasfiltergerät (DIN EN 141).

### Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN-/EN-Normen: DIN EN 374 Geeignetes Material: Butylkautschuk. FKM (Fluorkautschuk).

### Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

### Körperschutz

Geeigneter Körperschutz: Overall. Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich. Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

### Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## 8.3 Expositionsszenario

keine

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild

Aggregatzustand:

flüssig

Farbe:

Keine Daten verfügbar

Geruch:

charakteristisch nach: Alkohol

Geruchsschwelle:

Keine Daten verfügbar

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

Parameter	Wert	Einheit	Bemerkung
Dichte:			Keine Daten verfügbar
Schüttdichte:			nicht anwendbar
pH:			Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt / -bereich:			Keine Daten verfügbar
Siedepunkt / -bereich:			Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	23,8	°C	DIN EN ISO 13736 (ABEL)
Entzündbarkeit:			Brennbar.
Untere Entzündbarkeitsgrenze:			Keine Daten verfügbar
Obere Entzündbarkeitsgrenze:			Keine Daten verfügbar
Explosionsgefahr:			Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.
Untere Explosionsgrenze:	3,1	Vol-%	Literaturwert Ethanol.
Obere Explosionsgrenze:	27,7	Vol-%	Literaturwert Ethanol.
Selbstentzündungstemperatur:			Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:			Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften:			Nicht brandfördernd.
Dampfdruck:			Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte:			Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit / Verdunstungszahl:			Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:			vollständig mischbar
Fettlöslichkeit:			Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in : log P O/W (n-Octanol / Wasser):			nicht anwendbar
Viskosität:			Keine Daten verfügbar
Lösemitteltrennprüfung:			Keine Daten verfügbar
Lösemittelgehalt:			Keine Daten verfügbar

**9.2 Sonstige Angaben**

keine

**10. Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

**10.2 Chemische Stabilität**

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung ist das Produkt stabil.

**10.3 Mögliche Reaktionen**

Heftige Reaktionen mit: Oxidationsmittel.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.

**10.7 Weitere Angaben**

keine

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

#### Akute Toxizität

Stoff:	CAS-Nr.:	Toxikologische Angaben
Ethanol	64-17-5	Akute Toxizität, oral LD50: 7060 mg/kg (Ratte.)

#### Spezifische Symptome im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.

### 11.2 Reizung und Ätzwirkung

#### Reizwirkung an der Haut

schwach reizend.

#### Reizwirkung am Auge

schwach reizend.

#### Reizwirkung der Atemwege

nicht reizend.

#### Ätzwirkung

nicht ätzend

### 11.3 Sensibilisierung

nicht sensibilisierend.

### 11.4 Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Schädigt die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.

### 11.5 CMR-Wirkungen

#### Kanzerogenität

Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden.

#### Mutagenität

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

#### Reproduktionstoxizität

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

### 11.6 Allgemeine Bemerkungen

Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr!

#### Erfahrungen aus der Praxis

Folgende Symptome können auftreten: Benommenheit. Schwindel.

#### Sonstige Beobachtungen

keine

#### Zusätzliche Hinweise

keine

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Angaben zu ökotoxikologischen Wirkungen

Die Angaben zur Ökologie beziehen sich auf die Hauptkomponente.

#### Ökotoxizität

Stoff:	CAS-Nr.:	Ökotoxizität
Ethanol	64-17-5	Akute Fischtoxizität LC50: 11000 mg/l/96 h Akute Daphnientoxizität LC50: 9280 mg/l/48 h [Wasserfloh. (Daphnia magna.)] Akute Daphnientoxizität EC50: 9950 mg/l/48 h [Wasserfloh. ((Daphnia magna.)]

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

## 12.3 Bioakkumulationspotential

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

## 12.4 Mobilität

keine

## 12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

keine

## 12.7 Weitere ökologische Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

## 12.8 Sonstige Hinweise

keine

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Sachgerechte Entsorgung

#### Sachgerechte Entsorgung/Produkt

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle (Abfallrahmenrichtlinie).

Gefährlicher Abfall nach EAKV.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Wenn eine Verwertung nicht möglich ist, müssen Abfälle unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigt werden.

**Abfallschlüssel:** Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Genauen Abfallschlüssel mit dem Entsorger absprechen.

#### Ungereinigte Verpackung:

Restentleerte Gebinde mit Restanhaftungen sind als Behältnisse mit schädlichen Restanhaftungen zu entsorgen.

**Abfallschlüssel:** 15 01 10\* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind)

#### Gereinigte Verpackung:

Nicht kontaminierte und gereinigte Verpackungen ohne Restanhaftungen können einer Verwertung zugeführt werden.

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 Landtransport (ADR/RID)

#### Offizielle Benennung für die Beförderung

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (ETHANOL)

UN-Nr.: 1993

Gefahrzettel: 3

Verpackungsgruppe: III

Klassifizierungscode: F1



**Bemerkung:** Sondervorschriften: 274, 601  
Begrenzte Menge/ freigestellte Menge: 5 L/E1  
Beförderungskategorie/Tunnelbeschränkungscode: 3/(D/E)

#### 14.2 Seeschifftransport (IMDG)

**Proper Shipping name:**

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (ETHANOL)

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL)

**UN-No.:** 1993

**Label:** 3 **Packing Group:** III

**EmS-No:** F-E, S-E **MFAG:** - **Marine pollutant:** NO

**Special Provisions:** Materials to avoid: Oxidizing agents.

**Remark:** Special provisions: 223, 274, 955  
Limited quantity/ Excepted quantity: 5 L/E1

#### 14.3 Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

**Proper Shipping name:**

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (ETHANOL).

**UN/ID-No.:** 1993

**Label:** 3 **Packing Group:** III

**Remark:** Not checked

#### 14.4 Postversand

Landtransport (ADR/RID)

### 15. Rechtsvorschriften

#### 15.1 Kennzeichnung und Etikettierung

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Ethanol

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen**

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

#### 15.2 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz sowie spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

**EU-Vorschriften**

**RL 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC Richtlinie)**

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: > 50

**Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen**

keine

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe**

keine

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien**

keine

**Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien (Detergenzienverordnung)**

keine

**Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

keine

**Nationale Vorschriften**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

keine

**Störfallverordnung**

Mengenschwelle: 5000000 kg

**Lagerklasse nach VCI**

3

**Wassergefährdungsklasse nach VwVwS**

1 schwach wassergefährdend (WGK 1)

**Technische Anleitung Luft (TA-Luft)**

Massenstrom: 0,5 kg/h bzw. 50 mg/m<sup>3</sup>

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

keine

**15.3 Stoffsicherheitsbeurteilung**

**Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Zubereitung durchgeführt:**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**16. Sonstige Angaben****16.1 Gefahrenhinweise unter Kapitel 3****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

319 Verursacht schwere Augenreizung.

**16.2 Schulungshinweise**

keine

**16.3 Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung**

siehe Kapitel 1.

**16.4 Weitere Informationen**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

**16.5 Änderungsdocumentation**

keine

**16.6 Datenquellen**

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

**16.7 Legende und Begriffserklärung**

keine