

Handelsname: Ammoniak, wasserfrei**Produkt-Nr.:** R717**Aktuelle Version:** 2.1.0, erstellt am: 21.12.2022**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 30.03.2021**Region:** DE**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname****Ammoniak, wasserfrei**

Name des Stoffs Ammoniak, wasserfrei
REACH Registrierungsnr. 01-2119488876-14

Identifikationsnummern

CAS-Nr. 7664-41-7
EG-Nr. 231-635-3
Index-Nr. 007-001-00-5

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

Industrielle Anwendung
Berufsmäßige Verwendung
Formulierung von Gemischen
Reinchemikalie
Gießverfahren
Herstellung von Düngemitteln
Chemische Synthese
Herstellung von Salpetersäure
Kunststoffherstellung
Metallbehandlung
Wasseraufbereitung
Waschmittel für die Textilindustrie
Elektrische und elektronische Anwendungen
Explosives
Gefrierschutzmittel
Herstellung von pharmazeutischen Produkten
Verwendung in Laboratorien
Verpackungsmaterial
Kältemittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Endverbraucher Verwendung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Adresse**

TEGA - Technische Gase und Gasetechnik GmbH
Werner-von-Siemens-Straße 18
97076 Würzburg

Telefon-Nr. +49 931 2093-220
Fax-Nr. +49 931 2093-180
e-mail kaeltmittel@tega.de

Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt

sdb_info@umco.de

1.4 Notrufnummer

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):
+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Skin Corr. 1B; H314

1907/2006/EG

Handelsname: Ammoniak, wasserfrei**Produkt-Nr.:** R717**Aktuelle Version:** 2.1.0, erstellt am: 21.12.2022**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 30.03.2021**Region:** DE

Eye Dam. 1; H318
 Acute Tox. 3; H331
 Flam. Gas 2; H221
 Press. Gas liq.; H280
 Aquatic Acute 1; H400
 Aquatic Chronic 2; H411

Hinweise zur Einstufung

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Bewertung von toxikologischen und ökotoxikologischen Daten gem. Anhang I, Teil 3 und 4.

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

7664-41-7 (Ammoniak, wasserfrei)

Gefahrenpiktogramme

GHS05



GHS06



GHS04



GHS09

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H331 Giftig bei Einatmen.
 H221 Entzündbares Gas.
 H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Gefahrenhinweise (EU)

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 P260 Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P264 Nach Gebrauch mit Wasser und Seife gründlich waschen.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/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].
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 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/Arzt anrufen.
 P377 Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
 P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

2.3 Sonstige Gefahren

Kontakt mit der Flüssigkeit kann Kälteverbrennungen oder Erfrierungen verursachen.

PBT-Beurteilung

Das Produkt gilt nicht als PBT.

1907/2006/EG

Handelsname: Ammoniak, wasserfrei**Produkt-Nr.:** R717**Aktuelle Version:** 2.1.0, erstellt am: 21.12.2022**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 30.03.2021**Region:** DE

vPvB-Beurteilung

Das Produkt gilt nicht als vPvB.

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

Name des Stoffs Ammoniak, wasserfrei

Summenformel NH₃

Molekulargewicht 17,03

Identifikationsnummern

CAS-Nr. 7664-41-7

EG-Nr. 231-635-3

Index-Nr. 007-001-00-5

Sonstige Angaben

Anmerkung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	M-Faktor (akut)	M-Faktor (chronisch)
U	Skin Irrit. 2; H315: C >= 1% Aquatic Chronic 3; H412: C >= 2,5% STOT SE 3; H335: C >= 5% Skin Corr. 1B; H314: C >= 5% Aquatic Acute 1; H400: C >= 25% Aquatic Chronic 2; H411: C >= 25%	-	-

Vollständiger Wortlaut der Anmerkungen: Siehe Abschnitt 16, „Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI“.

Schätzwerte Akute Toxizität (ATE)

oral	dermal	inhalativ
		13940 ppmV

3.2 Gemische

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Gemisch.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen

Betroffene Person unter Einhaltung geeigneter Atemschutzmaßnahmen aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln. Bei Erfrierungen mit viel Wasser spülen. Kleidung nicht entfernen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10-15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Sofort augenärztliche Behandlung.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden.

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

Verätzungen; schwere Augenschäden; Erfrierungen; Kann beim Einatmen tödlich sein.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

Handelsname: Ammoniak, wasserfrei**Produkt-Nr.:** R717**Aktuelle Version:** 2.1.0, erstellt am: 21.12.2022**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 30.03.2021**Region:** DE**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschpulver; Wassersprühstrahl; Wasserdampf; Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl; Kohlendioxid

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. Bei Brand kann freigesetzt werden: Stickoxide (NOx); Explosionsgefahr bei Erhitzen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen. Gefährdete Behälter wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen. Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Drucksteigerung, Berst- und Explosionsgefahr beim Erhitzen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8). Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten. Gas nicht einatmen. Gefährdeten Bereich räumen. Den kontaminierten Bereich absperren und kennzeichnen. Personen in Sicherheit bringen. Explosionsgefahr.

Einsatzkräfte

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Lüftung sorgen. Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen. Kontaminierte Flächen reinigen.

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****Hinweise zum sicheren Umgang**

Handhabung nur durch qualifiziertes und geschultes Personal. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Anwendung nur nach Gebrauchsanweisung. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten. Bei Austritt von flüssigem Produkt Gefahr durch tiefe Temperaturen. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenstrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Notdusche bereithalten. Augenspülvorrichtung bereithalten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

1907/2006/EG

Handelsname: Ammoniak, wasserfrei**Produkt-Nr.:** R717**Aktuelle Version:** 2.1.0, erstellt am: 21.12.2022**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 30.03.2021**Region:** DE

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen (Erdung beim Umfüllen). Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, mit Vorsicht öffnen und handhaben. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Empfohlene Lagertemperatur

Wert < 50 °C

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammenlagern mit: brennbaren Stoffen; Oxidationsmitteln; brandfördernden Stoffen; selbstentzündlichen Stoffen; explosionsfähigen Stoffen

Lagerklasse gemäß TRGS 510

2A Gase (ohne Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ammoniak, wasserfrei	7664-41-7	231-635-3
	TRGS 900		
	Ammoniak		
	Wert	14 mg/m ³	20 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	2(l)	
	Bemerkungen	Y	
	2000/39/EC		
	Ammonia, anhydrous		
	Kurzzeitwert	36 mg/m ³	50 ppm
	Wert	14 mg/m ³	20 ppm

DNEL, DMEL und PNEC Werte

DNEL Werte (Arbeitnehmer)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Ammoniak, wasserfrei			7664-41-7 231-635-3	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	6,8	mg/kg/Tag
	dermal	Kurzzeit (akut)	systemisch	6,8	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	47,6	mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	47,6	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	14	mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	36	mg/m ³

DNEL Werte (Verbraucher)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	

Handelsname: Ammoniak, wasserfrei**Produkt-Nr.:** R717**Aktuelle Version:** 2.1.0, erstellt am: 21.12.2022**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 30.03.2021**Region:** DE

1	Ammoniak, wasserfrei			7664-41-7 231-635-3
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	6,8 mg/kg/Tag
	oral	Kurzzeit (akut)	systemisch	6,8 mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	68 mg/kg/Tag
	dermal	Kurzzeit (akut)	systemisch	68 mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	23,8 mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	23,8 mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	2,8 mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	7,2 mg/m ³

PNEC Werte

Nr.	Name des Stoffs	CAS / EG Nr.
	Umweltkompartiment	Art
		Wert
1	Ammoniak, wasserfrei	7664-41-7 231-635-3
	Wasser	Süßwasser
	Wasser	Aqua intermittent
	Wasser	Meerwasser
		0,001 mg/L
		0,007 mg/L
		0,001 mg/L

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstung**Atemschutz**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Atemschutz bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung.
Atemfilter-Gas K

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschießende Schutzbrille (DIN EN 166).

Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe (DIN EN 374); Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Geeignetes Material

Chloropren

Materialstärke

0,5

mm

Durchdringungszeit

30

min

Geeignetes Material

Butylkautschuk

Materialstärke

0,7

mm

Durchdringungszeit

480

min

Sonstige Schutzmaßnahmen

Chemikalienbeständige Arbeitskleidung. Flammhemmend und antistatisch ausgerüstete Schutzkleidung. Sicherheitsschuhe.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Für ausreichende Belüftung sorgen. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

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

gasförmig

Form

verflüssigtes Gas

1907/2006/EG

Handelsname: Ammoniak, wasserfrei**Produkt-Nr.:** R717**Aktuelle Version:** 2.1.0, erstellt am: 21.12.2022**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 30.03.2021**Region:** DE

Farbe	
farblos	
Geruch	
nach Ammoniak	
pH-Wert	
Bemerkung	alkalisch
Siedepunkt / Siedebereich	
Wert	-33,35 °C
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	
Wert	-77,7 °C
Zersetzungstemperatur	
Wert	> 450 °C
Flammpunkt	
Keine Daten vorhanden	
Zündtemperatur	
Wert	630 °C
Explosive Eigenschaften	
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.	
Entzündbarkeit	
entzündbar	
Untere Explosionsgrenze	
Wert	15,4 Vol-%
Obere Explosionsgrenze	
Wert	33,6 Vol-%
Dampfdruck	
Wert	857,1 kPa
Bezugstemperatur	20 °C
Relative Dampfdichte	
Wert	0,59
Bemerkung	Luft = 1
Relative Dichte	
Wert	0,8
Dichte	
Keine Daten vorhanden	
Wasserlöslichkeit	
Wert	531 g/l
Bezugstemperatur	20 °C
Löslichkeit	
Keine Daten vorhanden	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	
Keine Daten vorhanden	
Kinematische Viskosität	
Wert	0,255 mPa*s
Bezugstemperatur	-33,5 °C
Art	dynamisch
Partikeleigenschaften	

1907/2006/EG

Handelsname: Ammoniak, wasserfrei**Produkt-Nr.:** R717**Aktuelle Version:** 2.1.0, erstellt am: 21.12.2022**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 30.03.2021**Region:** DE**9.2 Sonstige Angaben**

Sonstige Angaben
Kritische Temperatur: 132 °C
Minimale Zündenergie: 680 mJ

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

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann mit sauerstoffreichem (brandförderndem) Material heftig reagieren. Explosionsgefahr. Bildung explosiver Gasgemische mit Luft. Von Oxidationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen. Feuchtigkeit.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel; Luftfeuchtigkeit

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Akute orale Toxizität
Keine Daten vorhanden

Akute dermale Toxizität
Keine Daten vorhanden

Akute inhalative Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ammoniak, wasserfrei	7664-41-7	231-635-3
LC50	ca. 13940	- 19490	ppmV
Expositionsdauer		1	Std.
Aggregatzustand	Gas		
Spezies	Ratte		
Methode	Literaturwert		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ammoniak, wasserfrei	7664-41-7	231-635-3
Spezies	Ratte		
Methode	Literaturwert		
Quelle	ECHA		
Bewertung	hautätzend		

Schwere Augenschädigung/-reizung
Keine Daten vorhanden

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Keine Daten vorhanden

1907/2006/EG

Handelsname: Ammoniak, wasserfrei**Produkt-Nr.:** R717**Aktuelle Version:** 2.1.0, erstellt am: 21.12.2022**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 30.03.2021**Region:** DE

Keimzell-Mutagenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ammoniak, wasserfrei	7664-41-7	231-635-3
Spezies	Salmonella typhimurium / Escherichia coli		
Methode	Ames-Test		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Reproduktionstoxizität
Keine Daten vorhanden

Karzinogenität
Keine Daten vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Keine Daten vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Keine Daten vorhanden

Aspirationsgefahr
Keine Daten vorhanden

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Fischtoxizität (akut)
Keine Daten vorhanden

Fischtoxizität (chronisch)
Keine Daten vorhanden

Daphnientoxizität (akut)
Keine Daten vorhanden

Daphnientoxizität (chronisch)
Keine Daten vorhanden

Algentoxizität (akut)
Keine Daten vorhanden

Algentoxizität (chronisch)
Keine Daten vorhanden

Bakterientoxizität
Keine Daten vorhanden

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ammoniak, wasserfrei	7664-41-7	231-635-3
Bewertung	Für anorganische Substanzen nicht anwendbar.		

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.

Handelsname: Ammoniak, wasserfrei**Produkt-Nr.:** R717**Aktuelle Version:** 2.1.0, erstellt am: 21.12.2022**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 30.03.2021**Region:** DE

1	Ammoniak, wasserfrei	7664-41-7	231-635-3
Bewertung/Einstufung		kein Hinweis auf Bioakkumulationspotenzial	

12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
PBT-Beurteilung	Das Produkt gilt nicht als PBT.
vPvB-Beurteilung	Das Produkt gilt nicht als vPvB.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

12.8 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben
Produkt nicht in Gewässer oder Kanalisation einleiten und nicht auf öffentlichen Deponien lagern.

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

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

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

Verpackung

Druckgaspackung steht unter Druck, darf nicht gewaltsam geöffnet und nicht über 50°C erwärmt werden. Nur völlig restentleerte Druckgaspackungen wegwerfen. Leere Druckgaspackungen nicht verbrennen. Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 Transport ADR/RID/ADN**

Klasse	2
Klassifizierungscode	2TC
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	268
UN-Nummer	UN1005
Bezeichnung des Gutes	AMMONIAK, WASSERFREI
Tunnelbeschränkungscode	C/D
Gefahrzettel	2.3+8 RID: (+13)
Kennzeichen umweltgefährdend	Symbol "Fisch und Baum"

14.2 Transport IMDG

Klasse	2.3
Zusatzgefahr	8
UN-Nummer	UN1005
Proper shipping name	AMMONIA, ANHYDROUS
Gefahrauslöser	ammonia, anhydrous
EmS	F-C, S-U
Meeresschadstoff (gemäß Index IMDG Code)	P
Label	2.3+8
Kennzeichen für Meeresschadstoffe	Symbol "Fisch und Baum"

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Klasse	2.3
Nebengefahr	8

1907/2006/EG

Handelsname: Ammoniak, wasserfrei**Produkt-Nr.:** R717**Aktuelle Version:** 2.1.0, erstellt am: 21.12.2022**Ersetzte Version:** 2.0.0, erstellt am: 30.03.2021**Region:** DE

UN-Nummer	UN1005
Proper shipping name	not stated - transport is forbidden (A2)
Label	2.3+8
Bemerkung	Beförderung verboten

14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU Vorschriften****Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)**

Das Produkt enthält keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren

Der Stoff gilt nicht gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als ein für die Aufnahme in den Anhang XIV in Frage kommender Stoff (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe).

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII. Nr. 40

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

Der Stoff unterliegt Anhang I, Teil 2

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.	Nr.
1	Ammoniak, wasserfrei	7664-41-7	231-635-3	35

Sonstige Vorschriften

Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

Nationale Vorschriften**Wassergefährdungsklasse**

Klasse	2
Kenn-Nr.	211
Quelle	Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

Sonstige Vorschriften

zu beachten: "Technische Regel Druckbehälter" TRB 610; BGI 546 »Umgang mit Gefahrstoffen«; Zu beachten: TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

Handelsname: Ammoniak, wasserfrei

Produkt-Nr.: R717

Aktuelle Version: 2.1.0, erstellt am: 21.12.2022

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2021

Region: DE

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.
Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

H400

Sehr giftig für Wasserorganismen.

H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen ((EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI)

U

Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in die Gruppe der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden.

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO GmbH

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 und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.

Prod-ID 754081