

BWT SH-7004

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
 Handelsname : BWT SH-7004

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Wasser - und Prozessadditive
 Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch : Nur für den gewerblichen Gebrauch
 Funktions- oder Verwendungskategorie : Aufbereitung von Dampf- und Heizanlage

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant BWT France 103 rue Charles Michels 93206 Saint Denis Cedex - FRANCE T +33 1 49 22 45 00 - F +33 1 49 22 46 05 msds@bwt.fr	Inländischer Lieferant BWT Wassertechnik GmbH Industriestraße 7 69198 Schriesheim - GERMANY T +49 /6203 / 73-73 - F +49/6203 / 73-74
--	---

1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Skin Corr. 1A H314
 STOT SE 3 H335

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Physikalische und chemische Gefahren : Keine(s) bekannt
 Gesundheitsgefahren : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden,Kann die Atemwege reizen
 Umweltgefahren : Keine(s) bekannt

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

GHS07

Signalwort (CLP) : Gefahr
 Gefährliche Inhaltsstoffe : 2-Diethylamino-ethanol
 Gefahrenhinweise (CLP) : H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
 H335 - Kann die Atemwege reizen
 Sicherheitshinweise (CLP) : P260 - Nebel, Dampf, Aerosol nicht einatmen
 P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen
 P303+P361+P353 - BEI BЕРÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten

Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/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 anrufen

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoff

Nicht anwendbar

3.2. Gemisch

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-Amino-2-methylpropanol	(CAS-Nr.) 124-68-5 (EG-Nr.) 204-709-8 (EG Index-Nr.) 603-070-00-6	<= 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412
N,N-diethylhydroxylamin	(CAS-Nr.) 3710-84-7 (REACH-Nr.) 01-2119962470-39	<= 10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411
2-Diethylamino-ethanol	(CAS-Nr.) 100-37-8 (EG-Nr.) 202-845-2 (EG Index-Nr.) 603-048-00-6 (REACH-Nr.) 01-2119488937-14	<= 10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Kontaminierte Kleidung ausziehen. Sofort und bis zur Einholung einer ärztlichen Meinung gründlich mit viel Wasser abwaschen. (>15 min). Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Sofort und bis zur Einholung einer ärztlichen Meinung gründlich mit viel Wasser abwaschen. (>15 min). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Nichts zu trinken geben. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Schäden : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- Symptome/Schäden nach Einatmen : Kann die Atemwege reizen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. Wassersprühstrahl. Sand.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Stickoxide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Zur Kühlung exponierter Behälter Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).

Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.

Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Geeignete Entsorgungsbehälter verwenden. Rückstände verdünnen und wegspülen. Waschwasser für eine spätere Entsorgung sammeln. Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. (Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung). Siehe Abschnitt 13. (Hinweise zur Entsorgung).

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Verursacht Verätzungen. Kann die Atemwege reizen. Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen (§8). Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Nebel, Dampf, Aerosol nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen : Beim Umgang gute Arbeitshygiene und Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.

Unverträgliche Materialien : Säuren. Oxidationsmittel. Aluminium. Kupfer (Cu). Zink.

Lagertemperatur : 5 - 35 °C

Wärme- oder Zündquellen : Vor Hitze schützen.

Lager : Vor Frost schützen.

7.3. Spezifische Endanwendung(en)

Beim Lieferanten rückfragen, falls Anleitung erforderlich ist.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

2-Diethylamino-ethanol (100-37-8)		
Deutschland	Lokale Bezeichnung	2-Diethylaminoethanol
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³)	24 mg/m³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	5 ppm
Deutschland	Anmerkung (TRGS 900)	DFG,H,Y

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung sorgen. Augen-Notduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein. Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein.



Persönliche Schutzausrüstung



Handschutz : Schutzhandschuhe tragen. (Nitrilkautschuk. / Butylkautschuk. / Neopren / PVC).

Augenschutz : Schutzbrille oder Gesichtsschutz.

Haut- und Körperschutz : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz : Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen (ABEK).

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

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Farbe	: Gelb.
Geruch	: Aminartig.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: $12 \pm 0,5$ (20°C)
pH Lösung	: $10,9 \pm 0,5$ (1%)(20°C)
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	: -2 °C
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: 92,1 °C
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Nicht brennbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: $0,99 \pm 0,02$ (20°C)
Löslichkeit	: Komplett.
Log Pow	: Nicht anwendbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Nach unserer Kenntnis, keine.
Brandfördernde Eigenschaften	: Nach unserer Kenntnis, keine.
Explosionsgrenzen	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Siehe Abschnitt: 10.3 - 10.5.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Teil 7.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert heftig mit Säuren. Eine exotherme Reaktion kann auftreten.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wärme. Gefrieren.

10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren. Oxidationsmittel. Aluminium. Kupfer (Cu). Zink.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine(s) bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute Toxizität : Nicht eingestuft

N,N-diethylhydroxylamin (3710-84-7)	
LD50 oral Ratte	2190 mg/kg (veröffentlichte Daten)
LD50 Dermal Kaninchen	1300 mg/kg (veröffentlichte Daten)
ATE CLP (oral)	2190,000 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (dermal)	1300,000 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (Gase)	4500,000 ppmV/4h
ATE CLP (Dämpfe)	11,000 mg/l/4h
ATE (Staub, Nebel)	1,500 mg/l/4h
2-Diethylamino-ethanol (100-37-8)	
ATE CLP (oral)	500,000 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (dermal)	1100,000 mg/kg Körpergewicht

2-Diethylamino-ethanol (100-37-8)	
ATE CLP (Gase)	4500,000 ppmV/4h
ATE CLP (Dämpfe)	11,000 mg/l/4h
ATE (Staub, Nebel)	1,500 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Schwere Augenschäden/-reizung, Kategorie 1, implizit
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Vor der Neutralisation kann das Produkt aufgrund seiner Alkalität für Wasserorganismen gefährlich sein.
----------------------	---

2-Diethylamino-ethanol (100-37-8)	
EC50 Daphnia 1	83,6 mg/l
ErC50 (Alge)	30 mg/l (Scenedesmus subspicatus)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

BWT SH-7004	
Log Pow	Nicht anwendbar

12.4. Mobilität im Boden

BWT SH-7004	
Ökologie - Boden	Sickert leicht in den Boden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

BWT SH-7004	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden
Sonstige Angaben	

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Abfallentsorgung	: Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
Ökologie - Abfallstoffe	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: 3267
--------------	--------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	: ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR)	: UN 3267 ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (2-Diethylamino-ethanol), 8, II, (E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 3267 CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (2-diethylaminoethanol), 8, II, (E)

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse (ADR)	: 8
--------------	-----

Klassifizierungscode (ADR) : C7
Gefahrzettel (ADR) : 8

**14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe (ADR) : II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein
Meeresschadstoff : Nein
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**14.6.1. Landtransport**

Orangefarbene Tafeln : An orange rectangular label with a black border. The top half contains the number '80' in black, and the bottom half contains the number '3267' in black.

Sonderbestimmung (ADR) : 274
Beförderungskategorie (ADR) : 2
Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E
Begrenzte Mengen (ADR) : 1L
Freigestellte Mengen (ADR) : E2

14.6.2. Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 274
Begrenzte Mengen (IMDG) : 1 L
Freigestellte Mengen (IMDG) : E2
Verpackungsanweisungen (IMDG) : P001
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC02
EmS-Nr. (Brand) : F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-B
Ladung und Trennung (IMDG) : Clear of living quarters. 'Separated from' acids.
Eigenschaften und Anmerkungen (IMDG) : Reacts violently with acids. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

14.6.3. Lufttransport

CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 855
Max. CAO Nettomenge (IATA) : 30L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 851
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y840
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 0.5L
Max. PCA Nettomenge (IATA) : 1L
PCA freigestellte Mengen (IATA) : E2

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****15.1.1. EU-Verordnungen**

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt
Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff
Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

15.1.2. Nationale Vorschriften

Geltende Vorschriften über die Entsorgung beachten

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : 1 - Schwach wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:

9.1	Flammpunkt	Hinzugefügt	
15.1	Installations classées	Hinzugefügt	

Datenquellen : VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Sonstige Angaben : Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Skin Corr. 1A	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1A
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H315	Verursacht Hautreizungen
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen
H335	Kann die Atemwege reizen
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Skin Corr. 1A	H314	Auf der Basis von Prüfdaten
STOT SE 3	H335	Berechnungsmethoden

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden