

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung

BWT CW-BIO C 2

1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Mikrobicid für offene Rückkühlsysteme

1.3 Firmenbezeichnung

BWT – AG, Walter Simmer Str. 4, A-5310 Mondsee

Telefon: +43-(0)6232-5011-0

Telefax: +43-(0)6232-5011-1229

1.3.1 Auskunftgebender Bereich

Dipl. Ing. L. Nagl - ☎ +43-(0)6232-5011-1505 (Bürozeit)

e-mail: lois.nagl@bwt.at

1.4 Notrufnummer

Vergiftungsinformation Wien ☎ +43-(0)1-406 43 43

1.5 Erstellt/Überarbeitet:

30.11.2007

2. Mögliche Gefahren

2.1 Bezeichnung der Gefahren

**Xn - Gesundheitsschädlich**

2.2 Besondere Gefahren für Mensch und Umwelt

Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

Reizt die Haut.

Gefahr ernster Augenschäden.

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

Umweltgefährlich - von offenen Gewässern fernhalten

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

3.1.1 Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.: % Masse R-Sätze Kennb.

2,2-Dibrom-3-nitrilpropionamid

10222-01-2 17-22 23/25-38-41-43-50 T, N, Xi

3.1.2 Identifikationsnummer(n)

EINECS Nr.: 233-539-7

3.1.3 Zusätzliche Hinweise

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Allgemeine Hinweise

4.2 Nach Einatmen

Person an frische Luft bringen, bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung vornehmen. Sofort ärztliche Behandlung.

4.3 Nach Hautkontakt

Sofort unter die Sicherheitsdusche begeben. Kontaminierte Kleidung entfernen und vor Wiedergebrauch waschen. Kleidung zum Waschen nicht nach Hause nehmen. Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen.

4.4 Nach Augenkontakt

Sofort ärztliche Behandlung erforderlich. Sofort 10-15 Minuten bei gut geöffnetem Lidspalt mit fließendem Wasser spülen und sofort Augenarzt konsultieren

4.5 Nach Verschlucken

Sofort reichlich Wasser nachtrinken, Erbrechen auslösen. SOFORT Arzt aufsuchen. Bewußtlosen Personen niemals etwas in den Mund verabreichen.

4.6 Hinweise für den Arzt

-

4.6 Sonstige Hinweise

Einer bewußtlosen Person niemals Flüssigkeit einflößen

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel

Pulver, CO₂, Schaum, Wassersprühstrahl

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Behälter können bersten, wenn sie Feuer/Hitze ausgesetzt sind. Bromcyan, CO₂, Kohlenmonoxid, Atemschutzgerät (umluftunabhängig) und vollständige Schutzkleidung

5.4 Besondere Schutzausrüstung

5.5 Sonstige Hinweise

Dämpfe keinesfalls einatmen. Behälter vom Brandherd entfernen oder mit Sprühwasser kühlen. KEINESFALLS Wasservollstrahl einsetzen, dies kann zur Feuerausbreitung führen. Auf windzugewandter Seite bleiben.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Jeglichen Kontakt mit dem Produkt vermeiden. Atemschutzgerät (Vollmaske) mit Filter für organische Dämpfe und Aerosolfilter. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen, exponierte Haut mit Wasser und Seife waschen.
6.2	Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in Kanalisation, Oberflächenwasser, Grundwasser gelangen lassen. Falls Produkt in Gewässer/Kanalisation gelangt ist oder Erdboden bzw. Pflanzen verunreinigt hat, Feuerwehr oder Polizei darauf hinweisen
6.3	Verfahren zur Reinigung/Aufnahme	Verschüttetes Produkt mit inertem Material (Sand, Erde) eindämmen. Bereich belüften, Schaulustige unbedingt fernhalten. Kontaminiertes Material getrennt sammeln, der Entsorgung zuführen

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung		
7.1.1	Hinweise zum sicheren Umgang	VORSICHT beim Öffnen. Nur öffnen, wenn geeignete Entlüftung/Absaugung vorhanden ist. Auch leere Behälter sind noch gefährlich
7.1.2	Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	Das Produkt ist brennbar
7.2 Lagerung		
7.2.1	Anforderung an Lagerräume und Behälter	Nur im Originalbehälter lagern, niemals umfüllen. Von Wärme-/Zündquellen fernhalten. Max. 30°C.
7.2.2	Zusammenlagerungshinweise	-
7.2.3	Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen	Mengen ab 10 kg in Räumen mit Sprinkleranlage lagern. Behälter sind auch leer noch gefährlich - siehe 13.2
7.2.4	VCI-Lagerklasse	8 B

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1	Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung techn. Anlagen	-
8.2	Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten	Das Produkt enthält keine relevanten Mengen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten
8.2.1	CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes, Art, Wert, Einheit	CAS-Nr.: 10222-01-2; 2,2-Dibrom-3-nitrilpropionamid
8.3 Persönliche Schutzausrüstung		
8.3.1	Atemschutz	Atemschutzgerät (Vollmaske) mit Filter für organische Dämpfe und Aerosolfilter tragen.
8.3.2	Handschutz	Chemikalienbeständige Handschuhe aus Neopren. Nach Gebrauch abspülen, ausziehen, dekontaminieren, entsorgen. Hände mit Wasser und Seife waschen
8.3.2	Augenschutz	Dicht schließende Schutzbrille/Gesichtsschutz – muß mit dem Atemschutzgerät kompatibel sein
8.3.4	Körperschutz	Undurchlässige Schutzkleidung, Gummistiefel
8.3.5	Allgemeine Schutzmaßnahmen	Geeignete Entlüftung/Absaugung vorsehen. Augenspülflasche, Notdusche erforderlich
8.3.6	Hygienemaßnahmen	Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Vor Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Erscheinungsbild		
9.1.1	Form	Flüssigkeit, leicht zähflüssig
9.1.2	Farbe	klar bis trüb, bernsteinfarben
9.1.3	Geruch	fast geruchlos
9.2 Sicherheitsrelevante Daten (Wert, Bereich Methode - 67/548/EG)		
9.2.1	pH-Wert im Lieferzustand	T=20°C ca. 4
9.2.2	Zustandsänderung	Siedepunkt > 120°C/> 248°F
		Schmelzpunkt < 0°C
9.2.3	Flammpunkt	n.a.
9.2.4	Entzündlichkeit (fest/gasförmig)	n.a.
9.2.5	Zündtemperatur	n.a.
9.2.6	Selbstentzündlichkeit	nicht selbstentzündlich
9.2.7	Brandfördernde Eigenschaften	n.a.

9.2.8	Explosionsgefahr		n.a.
9.2.9	Explosionsgrenzen	UEG/OEG	keine
9.2.10	Dampfdruck bei	(TI) 20°C	< 1,3332 Pa
9.2.11	Dichte bei	(TI) 23°C	ca. 1,24 – 1,26 g/cm ³
9.2.12	Löslichkeit	T=20°C	in Wasser sehr gut löslich
9.2.13	Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser		n.a.
9.2.14	Viskosität Art	T= °C	leicht zähflüssig
9.2.15	Lösemitteltrennprüfung		n.a.
9.2.16	Lösemittelgehalt		Enthält rezepturbedingt kein organisches Lösungsmittel

10. Stabilität und Reaktivität

10.1	Zu vermeidende Bedingungen	Vor Wärme/Zündquellen schützen
10.2	Zu vermeidende Stoffe	Oxidationsmittel
10.3	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Bromcyan, CO ₂ , Kohlenmonoxid, toxische Dämpfe

11. Angaben zur Toxikologie

11.1	Toxikologische Prüfung	
11.1.1	Akute Toxizität	Akute orale Toxizität LD ₅₀ 1387 mg/kg (Ratte)
11.1.2	Spezifische Symptome im Tierversuch	-
11.1.3	Reiz-/Ätzwirkung	Auge/Haut: Stark reizend
1.1.4	Sensibilisierung	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
11.1.5	Wirkungen nach wiederholter oder länger andauernder Exposition	
11.1.6	Krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende Wirkungen	-
11.1.7	Sonstige Angaben	-
11.2	Erfahrungen aus der Praxis	
11.2.1	Einstufungsrelevante Beobachtungen	
11.2.2	Sonstige Beobachtungen	Durch unsachgemäße Handhabung starke lokale Reizungen von Haut, Augen, Schleimhaut Gefahr ernster Augenschäden

12. Angaben zur Ökologie

12.1	Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)	
12.2	Verfahren in Umweltkompartimenten	In sehr geringen Konzentrationen schnell abbaubar Als Mikrobizid von Abwasserkanälen und offenen Gewässern fernhalten
12.3	Ökotoxische Wirkungen	
12.3.1	Aquatische Toxizität	Toxisch für Wasserorganismen. Bakterizide Wirkung. Bildet trotz Verdünnung giftige Gemische mit Wasser. Akute Fischtoxizität LC ₅₀ 2,3 mg/l (Regenbogenforelle, 96h) Je nach Konzentration schädigend für Belebtschalm.
12.3.2	Verhalten in Kläranlagen	
12.4	Weitere ökologische Hinweise	
12.4.1	CSB-Wert	mg/kg n.b.
12.4.2	BSB ₅ -Wert	mg/g n.b.
12.4.3	AOX-Hinweis	-
12.4.4	Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr.76/464 EWG	-

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1	Produkt	-
13.1.1	Empfehlung	Produkt und Behälter zu Problemstoffsammelstelle bringen, da Verbrennung in genehmigter Anlage erforderlich AVV: 16 10 01* - wässrige flüssige Abfälle, die Gefährliche Stoffe enthalten
13.1.2	Abfallschlüssel, Abfallname, Nachweispflicht	Österreich: Rücknahmeverpflichtung des Abgebers gemäß ChemG 1996, § 47, Abs. 2



13.2 Ungereinigte Verpackungen

13.2.1	Empfehlung	Verpackung ist nach Entleerung nicht wiederverwendbar
13.2.2	Empfohlenes Reinigungsmittel	Der Behälter ist auch leer noch gefährlich Behälter nicht reinigen. Behälter plus Restmengen der Problemabfallentsorgung zuführen

14. Transportvorschriften

14.1 Landtransport ADR/RID und GGV/ GGVE

14.1.1 Klasse 14.1.2 Verpackungsgruppe 14.1.3 Gefahr-Nr.: 14.1.4 UN-Nummer 14.1.5 Bezeichnung des Gutes	 III 80 1760	8 - Ätzend 1760 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (2,2-Dibrom-3-nitrilpropionamid)
---	--	---

14.2 Seeschifftransport IMDG/GGVSee

14.2.1 IMDG/GGVSee-Klasse 14.2.2 UN-Nummer 14.2.3 Verpackungsgruppe 14.2.4 EMS-Nr.: 14.2.5 Marine pollutant 14.2.6 Richtiger technischer Name	 III 1760 F-A, S-B Nein/No	8 - Corrosive 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (2,2-Dibrom-3-nitrilpropionamide)
--	---	---


14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

14.3.1 ICAO/IATA Klasse: 14.3.2 UN/ID No: 14.3.3 PG: 14.3.4 Richtiger technischer Name	 III 1760 III	8 - Corrosive 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (2,2-Dibrom-3-nitrilpropionamide)
---	---	---

14.4 Sonstige Hinweise
Gefahrzettel Nr. 8 für alle Verkehrsträger

15. Vorschriften

15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

15.1.1 Kennzeichnung 15.1.2 Kennbuchstabe/Gefahrenbezeichnung 15.1.3 Gefahrbestimmende Komponenten 15.1.4 R-Sätze 15.1.5 S-Sätze	Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefahrstoffV/ Chemikaliengesetz eingestuft und gekennzeichnet  Xn - Gesundheitsschädlich 2,2-Dibrom-3-nitrilpropionamid R 20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken. R 38 Reizt die Haut R 41 Gefahr ernster Augenschäden. R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen S 24 Berührung mit der Haut vermeiden S 26 Nach Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser spülen S 29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen S 37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen
15.2 Nationale Vorschriften 15.2.1 Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung 15.2.2 Störfallverordnung 15.2.3 Klassifizierung nach VBF 15.2.4 Techn. Anleitung Luft 15.2.5 Wassergefährdungsklasse 15.2.7 Österr. Chemikaliengesetz	- n.a. entfällt n.a. WGK 2: wassergefährdend (Selbsteinstufung) kennzeichnungspflichtig

16. Sonstige Angaben

n.a. = nicht anwendbar

16.1 Auflistung der relevanten R-Sätze 16.2 Geändert	R 23/25 Giftig beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut R 38 Reizt die Haut R 41 Gefahr ernster Augenschäden R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen 3
---	---

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben beziehen sich nur auf das bezeichnete Produkt; sie können jedoch nicht mehr zutreffen, wenn das Produkt zusammen mit anderen Materialien oder in einem Verarbeitungsprozeß verarbeitet wird. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben, sie haben jedoch nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.