

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung

BENAMIN QUICK Granulat

1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Desinfektions- und Oxidationsmittel zur Behandlung von Schwimmbadwasser

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 am:

24.06.2007

2. Mögliche Gefahren

2.1 Bezeichnung der Gefahren



2.2 Besondere Gefahren für Mensch und Umwelt

Xn – Gesundheitsschädlich N - Umweltgefährlich
 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. Reizt die Augen und die Atmungsorgane. Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. **VORSICHT: Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlorgas) freigesetzt werden können UNVERDÜNNT NIEMALS MIT ANDERN CHEMIKALIEN MISCHEN**
 Nicht brennbar, aber brandfördernder Stoffe

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

3.1.1 Gefährliche Inhaltsstoffe
 Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat

CAS-Nr.:	% Masse	R-Sätze	Kennb.
51580-86-0	90-100	22-31-36/37-50/53	Xn, N

3.1.2 Identifikationsnummern

EG-Nr.:	INDEX-Nr.:
220-767-7	613-030-01-7

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Allgemeine Hinweise

Betroffene an die frische Luft bringen. Beschmutzte Kleidung entfernen. Arzt konsultieren. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Erste Hilfe: Maßnahmen wie bei Chlorgas

Siehe Merkblatt für gefährliche Arbeitsstoffe

4.2 Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen. Arzt konsultieren.

4.3 Nach Hautkontakt

Sofort gründlich unter fließendem Wasser abspülen

4.4 Nach Augenkontakt

Sofort bei gut geöffnetem Lidspalt 10-15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Augenarzt konsultieren

4.5 Nach Verschlucken

Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken. Sofort – nur bei Bewußtsein – reichlich Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen auslösen. Sofort Arzt konsultieren.

4.6 Hinweise für den Arzt

4.6.1 Mögliche Symptome

Akute Irritation von Atemwegen und Nasenschleimhaut.

Verschlucken verursacht Verätzung des Verdauungstraktes

Gefahr einer Vergiftung mit Chlor bzw. Erblindung

4.6.2 Mögliche Gefahren

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl – keinen Vollstrahl einsetzen

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wenig Wasser, Löschpulver

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

Stoff selbst brennt nicht ist aber brandfördernd

Chlorgas, Stickstofftrichlorid, Stickoxide

5.4 Besondere Schutzausrüstung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, Vollschutzanzug

5.5 Sonstige Hinweise

Explosions- und Brandgase nicht einatmen

Wenn möglich, Behälter aus Gefahrzone bringen

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Staubbildung vermeiden. Zündquellen fernhalten. Atemschutzgerät anlegen, Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten Für ausreichende Lüftung sorgen
6.2	Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser Vorfluter/Erdreich gelangen lassen
6.3	Verfahren zur Reinigung/Aufnahme	Mechanisch aufnehmen und sofort Sondermülldeponie zuführen. Keinesfalls in Originalgebinde retournieren
6.4	Zusätzliche Hinweise	Freigesetztes Produkt in reichlich Wasser auflösen. Aktivchlor mit Sulfid, Thiosulfat oder Wasserstoffperoxid neutralisieren.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung		
7.1.1	Hinweise zum sicheren Umgang	Staubbildung und Staubablagerung vermeiden. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Vor Hitze/direkter Sonnenbestrahlung schützen.
7.1.2	Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	Von Zündquellen, brennbaren Stoffen, Säuren, Reduktionsmitteln und organischen Substanzen (Holz, Papier, Fette etc.) fernhalten. Nicht rauchen. Produkt ist im trockenen Zustand brandfördernd
7.2 Lagerung		
7.2.1	Anforderung an Lagerräume und Behälter	Behälter dicht geschlossen halten. Kühl, trocken und in gut belüfteten Räumen lagern
7.2.2	Zusammenlagerungshinweise	Nicht zusammen mit oxidierenden und sauren, brennbaren Stoffen, Reduktionsmittel, Lebens- und Futtermitteln lagern.
7.2.3	Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen	Nur im Originalbehälter aufbewahren. Nie in andere Gebinde umfüllen. Unverdünnt niemals mit anderen Chemikalien mischen
7.2.4	VCI-Lagerklasse	-

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1	Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	-
8.2	Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten	-
8.2.1	CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes, Art, Wert, Einheit	007782-50-5, Chlor, AGW: 1,5 mg/m ³ (0,5ml/m ³) Luft
8.3 Persönliche Schutzausrüstung		
8.3.1	Atemschutz	Bei Auftreten von Staub
8.3.2	Handschutz	Schutzhandschuhe aus Gummi oder PVC
8.3.3	Augenschutz	Dichtschließende Schutzbrille
8.3.4	Körperschutz	Keiner
8.3.5	Allgemeine Schutzmaßnahmen	Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten
8.3.6	Hygienemaßnahmen	Bei der Arbeit nicht essen und trinken Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Erscheinungsbild		
9.1.1	Form	Tabletten
9.1.2	Farbe	weiß
9.1.3	Geruch	stechend nach Chlor
9.2 Sicherheitsrelevante Daten (Wert, Bereich Methode - 67/548/EG)		
9.2.1	pH-Wert	T=20°C
9.2.2	Zersetzungspunkt	ca. 6 (bei 10 g/l Wasser) 240 - 250°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		ja
9.2.8	Explosionsgefahr		n.a.
9.2.9	Explosionsgrenzen	UEG/OEG	keine
9.2.10	Dampfdruck bei	(TI) 20°C	n.a.
9.2.11	Dichte bei	(TI) 20°C	1,6 g/cm ³
9.2.12	Löslichkeit in Wasser	T=20°C	500 g/l
9.2.13	Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser		n.a.
9.2.14	Viskosität Art	T= °C	-
9.2.15	Lösemittelrennprüfung		n.a.
9.2.16	Lösemittelgehalt		n.a.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1	Zu vermeidende Bedingungen	Kontakt mit anderen Chemikalien (vor allem anderen Chlorprodukten) und brennbaren Stoffen. Überhitzung.
10.2	Zu vermeidende Stoffe	Brennbare Stoffe, organische Verbindungen, leicht oxidierbares und chlorierbares Material, stickstoffhaltige Verbindungen, Säuren, Calciumhypochlorit
10.3	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Chlorgas
10.4	Weitere Angaben	Bleichwirkung auf Textilien, Folien, Anstrichen. Chlorgas zersetzt viele Materialien und wirkt korrosiv auf Metalle

11. Angaben zur Toxikologie

11.1	Toxikologische Prüfung	
11.1.1	Akute Toxizität	Akute orale Toxizität LD ₅₀ : 1400 mg/kg Ratte
11.1.2	Spezifische Symptome im Tierversuch	Fischtoxisch ab 0,05 ppm (mg/l) freiem Chlor
11.1.3	Reiz-/Ätzwirkung	Auge: reizend
11.1.4	Sensibilisierung	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
11.1.5	Wirkungen nach wiederholter oder länger andauernder Exposition	Gesundheitsschädlich. Reizend
11.1.6	Krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende Wirkungen	-
11.2	Erfahrungen aus der Praxis	
11.2.1	Einstufungsrelevante Beobachtungen	
11.3	Allgemeine Bemerkungen	Durch Bleichwirkung Bleichfleckenbildung auf Textilien, Folien, Anstrichen etc. Chlorgas zersetzt viele Materialien und wirkt korrosiv auf Metalle.

12. Angaben zur Ökologie

12.1	Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)	-
12.2	Verfahren in Umweltkompartimenten	-
12.3	Ökotoxische Wirkungen	-
12.3.1	Aquatische Toxizität	Wirkt durch Chlorabgabe zerstörend auf Wasserorganismen. Fischtoxisch ab 0,05 (ppm) mg/l freiem Chlor.
12.3.2	Verhalten in Kläranlagen	Hemmung bzw. Inaktivierung des Belebtschlammes von Kläranlagen möglich.
12.4	Weitere ökologische Hinweise	
12.4.1	CSB-Wert	mg/kg
12.4.2	BSB ₅ -Wert	mg/g
12.4.3	AOX-Hinweis	-
12.4.4	Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr.76/464 EWG	-
12.4.5	Allgemeine Hinweise	Lokale Abwasservorschriften beachten. Nicht in Grundwasser, Gewässer, Erdreich, Kanalisation, Abwasser, Vorfluter gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1	Produkt	-
13.1.1	Empfehlung	Zu Problemstoffsammelstelle/Sondermülldeponie bringen, da chemisch physikalische Behandlung erforderlich Reste niemals in Ausguß/WC/Hausmüll geben

13.1.2 Abfallcode, Abfallbezeichnung

AVV: 16 09 04* - oxidierende Stoffe a.n.g.
Österreich: Rücknahmeverpflichtung des Abgebers gemäß 47, Abs. 2, ChemG 1996. Produktreste können im Originalgebinde an den Abgeber zurückgegeben werden



Darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Produktreste zu Problemstoffsammelstelle bringen

13.2 Ungereinigte Verpackungen

13.2.1 Empfehlung

Kontaminierte Verpackungen entleeren, gut ausspülen und zu Problemstoffsammelstelle bringen

13.2.2 Empfohlenes Reinigungsmittel

Wasser

14. Transportvorschriften

Kein Gefahrgut
Im Sinne der Transportbestimmungen
Siehe ADR 3.3.1, Sondervorschrift 135

15. Vorschriften

15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

15.1.1 Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefahrstoffV/Chemikaliengesetz eingestuft und gekennzeichnet



15.1.2 Kennbuchstabe/Gefahrenbezeichnung

Xn – Gesundheitsschädlich; N – Umweltgefährlich

15.1.3 Gefahrbestimmende Komponenten

Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat

15.1.4 R-Sätze

- R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
- R 31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase (Chlorgas)
- R 36/37 Reizt Augen und Atmungsorgane
- R 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
- S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
- S 8 Behälter trocken halten
- S 26 Nach Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser spülen, Augenarzt konsultieren
- S 29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen
- S 41 Explosions- und Brandgase nicht einatmen
- S 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen
- S 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen

15.2 Nationale Vorschriften

15.2.1 Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

n.a.

15.2.2 Störfallverordnung

n.a.

15.2.3 Klassifizierung nach VBF

n.a.

15.2.4 Techn. Anleitung Luft

n.a.

15.2.5 Wassergefährdungsklasse

WGK 2: wassergefährdend gem. VwVwS vom 17.5.99, Anh.4

15.2.7 Sonstige Vorschriften:

Österr. Chemikaliengesetz: kennzeichnungspflichtig

16. Sonstige Angaben

n.a. = nicht anwendbar

16.1 Auflistung der relevanten R-Sätze

- R 8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen
- R 31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase
- R 36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane
- R 36 Reizt die Augen
- R 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

16.1 Geändert

1-2-3-8-13-15

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.