



GT 4

Konzentrierter, saurer Klarspüler

Beschreibung:

GT 4 ist ein saurer Klarspüler, der für eine schnelle, selbständige Trocknung des Spülgutes gewerblicher Spülmaschinen entwickelt wurde. Die spezielle saure Formulierung ist besonders für den Einsatz bei hartem Wasser geeignet. Der hohe Anteil an Tensiden ermöglicht bei niedrigsten Konzentrationen ein fleckenfreies und schnelles Trocknen von Spülgut aller Art.

Technische Daten:

Inhaltsstoffe:	Tenside, Lösungsvermittler, organische Säuren, Hilfsstoffe
Beschaffenheit:	pinkfarbene Flüssigkeit, charakteristischer Geruch
pH- Wert (1%-ige Lsg.):	2,7
Dichte (bei 20 °C):	1,03 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	vollständig löslich
Schaumverhalten:	nichtschäumend
Abspülbarkeit:	einfach und rückstandslos
Hartwasserstabilität:	geeignet für alle Wasserhärten

Anwendungsempfehlung:

Die Anwendungskonzentration ist abhängig von den Einsatzbedingungen und wird durch ein schnelles und streifenfreies Abtrocknen deutlich. Die richtige Dosierung von **GT 4** ist an einem glatt ablaufenden Wasserfilm zu erkennen. Eine Überdosierung führt zur Streifenbildung, eine Unterdosierung zur Tropfenbildung auf dem Spülgut. Bei spezifischen Anwendungsfragen steht Ihnen Ihr **ANTI-GERM**-Fachberater zur Verfügung.

Materialverträglichkeit:

Spülgut:

GT 4 kann an allen Materialien eingesetzt werden.

Spülmaschine:

Zuleitungen und Einimpfstellen müssen säurebeständig sein.

Lagerung:

GT 4 soll in geschlossenen Behältnissen zwischen +5 °C und +25 °C gelagert werden.

Sicherheit:

Beachten Sie bitte die R- und S- Sätze auf dem Etikett und in dem Sicherheitsdatenblatt. Die im Umgang mit chemischen Produkten erforderlichen Vorsichts- und Schutzmaßnahmen sind einzuhalten.

Weitere Angaben für dieses Produkt finden Sie in unserem Sicherheitsdatenblatt. Die Angaben darin sind zu beachten! Stand: 01/2012

Die Ausführungen in diesem Merkblatt sind nach unserem besten Wissen und unseren Erfahrungen gemacht worden. Wir geben diese ohne Verbindlichkeiten weiter. Alle Angaben über An- und Verwendung unserer Erzeugnisse sind den jeweiligen Betriebsbedingungen anzupassen. Für besondere Bedingungen steht Ihnen unser Beratungsdienst zur Verfügung.

ANTI-GERM Deutschland GmbH

Oberbrühlstr. 16 - 18

87700 Memmingen

Telefon +49 (0) 8331 8360 0

Telefax +49 (0) 8331 8360 50

E-Mail: info@anti-germ.de

www.anti-germ.de

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** GT 4
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Klarspüler
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Anti-Germ Deutschland GmbH
Oberbrühlstraße 16-18
D-87700 Memmingen
sdb@anti-germ.de Tel.: +49 (0) 8331/8360-0
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Labor
- **1.4 Notrufnummer:**
+49 (0) 8331/8360-0 (nur während der Bürozeiten erreichbar)
Mo - Do 7:45 bis 12:00, 13:00 bis 17:00 und Fr 7:45 bis 12:15

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG** entfällt
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.
- **S-Sätze:**
25 Berührung mit den Augen vermeiden.
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
 - **Beschreibung:** Reinigungsmittel.
 - **Gefährliche Inhaltsstoffe:**
- | | | |
|--------------------------------|--|-------|
| CAS: 5949-29-1 | Zitronensäure | 5-15% |
| EINECS: 201-069-1 | Xi R36 | |
| | Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319 | |
| CAS: 28348-53-0 | Natriumcumolsulfonat | <5% |
| EINECS: 248-983-7 | Xi R36 | |
| Reg.nr.: 01-2119489411-37-xxxx | Eye Irrit. 2, H319 | |

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: GT 4

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Inhaltsstoffe nach Detergenzienverordnung EG 648/2004**

- nichtionische Tenside

< 5%

- **zusätzl. Hinweise:**

- Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:**

- CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- Nicht erforderlich.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

- Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

- Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Behälter dicht geschlossen halten.

- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

- Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

- **Lagerklasse:**

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: GT 4

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** Nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe empfehlenswert.
- **Handschuhmaterial**
Butylkautschuk
Naturkautschuk (Latex)
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**
 - Form: flüssig
 - Farbe: pink
- **Geruch:** charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert bei 20 °C:** 2,7
- **Zustandsänderung**
 - Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt
 - Siedepunkt/Siedebereich:** Nicht bestimmt
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar
- **Zündtemperatur:**
 - Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Explosionsgrenzen:**
 - untere:** Nicht bestimmt.
 - obere:** Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.
- **Dichte bei 20 °C:** 1,03 g/cm³
- **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.
- **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.
- **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar
- **Viskosität:**
 - dynamisch:** Nicht bestimmt.
 - kinematisch:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: GT 4**· 9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** In Spuren möglich.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung
- **am Auge:** Keine Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Einstufung gemäss VwVwS Anhang 4
Nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert oder in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: GT 4

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
 - **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt
 - **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
 - **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt
 - **14.3 Transportgefahrenklassen**
 - **ADR, ADN, IMDG, IATA**
 - **Klasse** entfällt
 - **14.4 Verpackungsgruppe**
 - **ADR, IMDG, IATA** entfällt
 - **14.5 Umweltgefahren:**
 - **Marine pollutant:** Nein
 - **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
 - **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
 - **Transport/weitere Angaben:**
-
- **ADR**
 - **Bemerkungen:** Kein Gefahrgut.
-
- **IMDG**
 - **Bemerkungen:** Kein Gefahrgut.
 - **UN "Model Regulation":** -

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.
- **S-Sätze:**
25 Berührung mit den Augen vermeiden.
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:**
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
Einstufung gemäss VwVwS Anhang 4
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
R36 Reizt die Augen.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Labor (sdb@anti-germ.de)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.10.2012

überarbeitet am: 23.10.2012

Handelsname: GT 4

(Fortsetzung von Seite 5)

· Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

· * Daten gegenüber der Vorversion geändert

BETRIEBSANWEISUNG gem. § 14 GefStoffV

GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG

GT 4

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

Zubereitung enthält Zitronensäure, Tenside und Hilfsstoffe. Einatmen oder Verschlucken kann zu Gesundheitsschäden führen. Kann Atemwege, Magen-Darm-Trakt, Augen und Haut reizen.

Produkt ist flüssig, pink, riecht charakteristisch, in Wasser löslich, schwerer als Wasser, wassergefährdend, reagiert sauer in konzentrierter Form.

Wirkt schädigend auf Fische und Mikroorganismen durch pH-Wert-Verschiebung.

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



Behälter dicht geschlossen an einem kühlen, trockenen und gut gelüfteten Ort lagern. Produkt nur in Originalgefäßen aufbewahren.



Handschutz: nicht erforderlich

Atemschutz: nicht erforderlich

Augenschutz: Korbbrille nach DIN EN 166 Codezahl 3 bei Spritzgefahr benutzen.

Körperschutz: Schutzkleidung benutzen.

Während des Umganges mit der Substanz keine Nahrungs- und Genußmittel zu sich nehmen. Keine Nahrungsmittel und Getränke im Arbeits- und Lagerraum aufbewahren. Nach Beendigung der Arbeit und vor den Pausen Hände gründlich reinigen und pflegen. Berührung mit den Augen vermeiden.

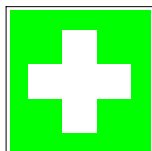
VERHALTEN IM GEFAHRFALL



Löschmittel: CO₂, Löschpulver, -schaum, Wassersprühstrahl. Löschmassnahmen auf Umgebung des Produktes abstimmen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Mit saugfähigem nicht brennbarem Material aufnehmen und in einem beständigen, verschleißbaren, gekennzeichneten Gefäß sammeln und sachgerecht entsorgen. Nachreinigen. Nicht in Erdreich, Gewässer, Kanalisation gelangen lassen.

ERSTE HILFE



Haut: Betroffene Stellen unter fließendem Wasser reinigen und pflegen.

Auge: Unter fließendem Wasser bei weit geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (10 min) spülen. Arzt konsultieren.

Verschlucken: Spülung der Mundhöhle, viel Wasser trinken lassen. Arzt konsultieren.

Einatmen: Frischluftzufuhr. Bei Unwohlsein Arzt aufsuchen.

Kleidungskontakt: Verunreinigte Kleidung sofort wechseln.

SACHGERECHTE ENTSORGUNG



Restmengen verbrauchen; unbrauchbare Mittel gemäss Rücksprache mit Abteilung Umweltschutz entsorgen; restentleerte Behälter zu den Sammelstellen bringen.