

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG (zuletzt geändert durch 2001/58/EG)

Druckdatum: 25.09.2012

überarbeitet am: 25.09.2012






1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Computer Cleaner
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Alkoholreiniger
- **Hersteller/Lieferant:**
 PUDOL AG
 Mühlentalstrasse 260
 CH-8200 Schaffhausen
 Tel.: +41 (0) 52 624 80 97
 Fax: +41 (0) 52 624 85 15
 mail: info@pudol.ch
- **Auskunftgebender Bereich:** Information, Tel.: +41 (0) 52 624 80 97
- **Notfallauskunft:**
 Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, Zürich
 Tel.: +41 (0) 44 251 51 51 www.toxi.ch

2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Index-Nummer: 603-117-00-0	Isopropylalkohol	 Xi,  F; R 11-36-67	10-25%
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Index-Nummer: 603-014-00-0	Butylglykol	 Xn; R 20/21/22-36/38	1-5%
CAS: 5989-27-5 EINECS: 227-813-5 Index-Nummer: 601-029-00-7	D-Limonen	 Xi,  N; R 10-38-43-50/53	< 0,5%

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:** entfällt
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
 Wirkt narkotisierend.
 Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.
 Im Gasraum geschlossener Gebinde können sich, insbesondere bei Wärmeeinwirkung, Dämpfe entzündlicher Lösemittel ansammeln. Feuer und Zündquellen sind deshalb fernzuhalten.
 R 10 Entzündlich.
 R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Klassierungssystem:**
 Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

4 Erste-Hilfe-Massnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidung wechseln.
- **nach Einatmen:**
 Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Hautkontakt:**
 Mit viel Wasser und Seife abwaschen.
 Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG (zuletzt geändert durch 2001/58/EG)

Druckdatum: 25.09.2012

überarbeitet am: 25.09.2012

Handelsname: Computer Cleaner

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fliessendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
KEIN Erbrechen herbeiführen - Aspirationsgefahr!
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Gefahren**
Beim Verschlucken mit anschliessendem Erbrechen, kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder zur Erstickung führen kann.

5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Entzündliche Gase/Dämpfe
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschliessen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Zündquellen fernhalten.
Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Dämpfe nicht einatmen.
- **Umweltschutzmassnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Aerosolbildung vermeiden.
Aerosolnebel nicht einatmen.
Dämpfe nicht einatmen.
Länger andauernden/wiederholten Hautkontakt vermeiden.
Berührung mit den Augen vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG (zuletzt geändert durch 2001/58/EG)

Druckdatum: 25.09.2012

überarbeitet am: 25.09.2012

Handelsname: Computer Cleaner

(Fortsetzung von Seite 2)

Auf die Einhaltung des/der MAK Werte(s) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.

Vor Hitze schützen.

Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.

Vorschriften für die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

67-63-0 Isopropylalkohol

MAK (CH)	Kurzzeitwert: 1000 mg/m ³ , 400 ppm Langzeitwert: 500 mg/m ³ , 200 ppm B, C
----------	---

111-76-2 Butylglykol

MAK (CH)	Kurzzeitwert: 400 mg/m ³ , 80 ppm Langzeitwert: 100 mg/m ³ , 20 ppm H B
TLV (EU)	Kurzzeitwert: 246 mg/m ³ , 50 ppm Langzeitwert: 98 mg/m ³ , 20 ppm Haut

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

· **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

Gasfiltergerät nach DIN EN 141 Typ A (organische Gas/Dämpfe) - Kennfarbe braun

· **Handschutz:**

Handschuhe - Lösemittelbeständig

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG (zuletzt geändert durch 2001/58/EG)

Druckdatum: 25.09.2012

überarbeitet am: 25.09.2012

Handelsname: Computer Cleaner

(Fortsetzung von Seite 3)

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Mass zu reduzieren.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Dichtschiessende Schutzbrille

· **Körperschutz:**

Lösemittelbeständige Schutzkleidung

Antistatische Schutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

Form:	Flüssigkeit
Farbe:	gemäss Produktbezeichnung
Geruch:	alkoholartig

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich: $\geq 82^{\circ}\text{C}$

· **Flammpunkt:**

$>23 - <61^{\circ}\text{C}$

· **Selbstentzündlichkeit:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher/ zündfähiger Dampf-/ Luftgemische möglich.

· **Explosionsgrenzen:**

untere: 2,0 Vol %

obere: 12,0 Vol %

· **Dichte bei 20°C:**

$\sim 0,97 \text{ g/cm}^3$

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: vollständig mischbar

10 Stabilität und Reaktivität

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Schlag, Reibung, Hitze, Funken, elektrostatische Aufladung vermeiden.

· **Zu vermeidende Stoffe:** Starke Oxidationsmittel

· **Gefährliche Reaktionen**

Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.

Bildung zündfähiger Dampf-Luft-Gemische möglich.

· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

-CH-

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG (zuletzt geändert durch 2001/58/EG)

Druckdatum: 25.09.2012

überarbeitet am: 25.09.2012

Handelsname: Computer Cleaner

(Fortsetzung von Seite 4)

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Schwache Reizwirkung
- **am Auge:** Schwache Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Enthält sensibilisierende Stoffe, kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Einatmen konzentrierter Dämpfe kann zu narkoseähnlichen Zuständen und zu Kopfschmerzen, Schwindel, etc. führen.

12 Angaben zur Ökologie

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**
- **Sonstige Hinweise:** Keine Daten verfügbar
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:** Keine Daten verfügbar
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Aquatische Toxizität:** Keine Daten verfügbar
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.
- **Europäischer Abfallkatalog**
Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAK ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVSE Klasse:** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 30
- **UN-Nummer:** 1987
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel:** 3
- **Richtiger technischer Name:** UN 1987 ALKOHOLE, N.A.G. (ISOPROPANOL)

- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1987
- **Label:** 3

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG (zuletzt geändert durch 2001/58/EG)

Druckdatum: 25.09.2012

überarbeitet am: 25.09.2012

Handelsname: Computer Cleaner

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-E,S-D
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** ALCOHOLS, N.O.S. (ISOPROPANOL)

· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1987
- **Label:** 3
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Richtiger technischer Name:** ALCOHOLS, N.O.S. (ISOPROPANOL)

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.
- **R-Sätze:**
10 Entzündlich.
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **S-Sätze:**
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
7 Behälter dicht geschlossen halten.
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
23 Dampf/Aerosol nicht einatmen.
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**
Enthält D-Limonen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

· **Inhaltsstoffe gemäss Verordnung 648/2004/EG:**

D-LIMONENE, CITRONELLOL, CITRAL, BENZISOTHIAZOLINONE, 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten!
- **Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Wassergefährdungsklasse:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
BGR 190 „Einsatz von Atemschutzgeräten“ (frühere ZH 1/134)

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 R-Sätze**
Diese(r) R-Satz/Sätze gilt/gelten nur für den/die Inhaltsstoff(e) und gibt/geben NICHT die Einstufung der Zubereitung an.
Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 15 aufgeführt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG (zuletzt geändert durch 2001/58/EG)

Druckdatum: 25.09.2012

überarbeitet am: 25.09.2012

Handelsname: Computer Cleaner

(Fortsetzung von Seite 6)

- 10 *Entzündlich.*
- 11 *Leichtentzündlich.*
- 20/21/22 *Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.*
- 36 *Reizt die Augen.*
- 36/38 *Reizt die Augen und die Haut.*
- 38 *Reizt die Haut.*
- 43 *Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.*
- 50/53 *Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.*
- 67 *Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*

-CH-