

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH



1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname/Produktgruppe	smartdent Flächendesinfektion
Verwendung des Stoffes/ der Zubereitung	gebrauchsfertiges Reinigungs- und Desinfektionsmittel für die Oberflächendesinfektion
Hersteller:	Alfred Becht GmbH Postfach 1145, D-77601 Offenburg Carl-Zeiss-Str. 16, D-77656 Offenburg Telefon: 0781 / 60586-0 Telefax: 0781 / 60586-40
Sachkundige Person für das Sicherheitsdatenblatt:	Patricia Klug klug@becht-online.de
Auskunftgebender Bereich:	Sicherheitsbeauftragte für Medizinprodukte
Notrufnummer:	Tel.: 0781 / 60586-0 8:00-16:30 Uhr
Giftnotruf:	Tel.: 0761 / 274361 oder 0761 / 2704300

2 Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen *H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar, Kategorie 3 Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG F, R 10 Entzündlich
----------------------	--

3 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Allgemeine Hinweise: Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen: Chemische Charakterisierung:				
Inhaltsstoffe	CAS-Nr. EINECS-Nr.	Kennz.(RL 67/548/EWG) Kennz.(EG 1272/2008)	R-Sätze H-Sätze	Konzentration
Ethanol	64-17-5 200-578-6	F Flam. Liq. 2	11 H225	30 - 50 %
Propan-1-ol	71-23-8 200-746-9	F, Xi Flam. Liq. 2; Eye Dam. 1 STOT SE 3	11-41-67 H225 ; H318 H336	< 10,0%
Didecyldimethyl- ammoniumchlorid	7173-51-5 230-525-2	F, C, N Acute Tox. 3; Skin Corr. 1B; Aquatic Acute 1	10-22-34-50-67 H301 ; H314 H400	< 0,5%
*Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.				



4 Erste Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Bei Auftreten von Gesundheitsstörungen Arzt hinzuziehen.
nach Einatmen:	Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Falls nötig künstliche Beatmung. Patient warm halten.
nach Hautkontakt:	Bei Berührung mit der Haut mit viel Wasser und Seife abwaschen und eventuell fetten. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
nach Augenkontakt:	Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort Arzt konsultieren und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
nach Verschlucken:	*Kein Erbrechen herbeiführen. Wasser oder andere Flüssigkeiten zu trinken geben. Keine Fruchtsäfte zu trinken geben, da die Speiseröhre verätzt sein kann. Eventuell Stoff mit Aktivkohle oder einem anderen Adsorbens neutralisieren.
Hinweise für den Arzt:	*Viel Wasser zu trinken geben, eventuell durch einen Arzt Magen auspumpen lassen. Auf Alkoholvergiftung behandeln.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:	Löschpulver oder Wasserdampf, Kohlendioxid (CO ₂), größere Brände mit alkoholbeständigem Schaum Wasservollstrahl
Ungeeignete Löschmittel:	
Besondere Gefährdung durch das Produkt:	entzündbar, Dämpfe sind schwerer als Luft, Explosionsfähige Gemische mit Luft schon bei etwas erhöhter Temperatur möglich.
Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:	bei Brand größerer Mengen oder Hinweis auf Sauerstoffzehrung: Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit Umluft unabhängigen Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Tragen geeigneter Schutzkleidung und durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes vermeiden.
Zusätzliche Hinweise:	Geschlossene Gefäße können bei Temperaturanstieg Druckerhöhung bis zum Bersten erfahren. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Maßnahmen:	Dämpfe / Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen. Alle Zündquellen fernhalten.
Umweltschutzmaßnahmen:	Nicht unverdünnt in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen, da entzündbar. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Mit viel Wasser verdünnen

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH



Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:	Große verschüttete Mengen mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Kleine Mengen an der Luft bei ausreichend Frischluftzufuhr abtrocknen lassen.
Anmerkungen:	Zündquellen fernhalten, nicht rauchen, offene Flamme vermeiden.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung:	
Hinweise zum sicheren Umgang:	Behälter fest verschlossen und an einem gut belüfteten / entlüfteten Raum aufbewahren.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:	Dämpfe sind schwerer als Luft. Nicht Rauchen. Vor Zündquellen fernhalten. Nicht in die offene Flamme sprühen. Explosionsfähige Dampf/Luft- Gemische können sich schon bei Normaltemperatur bilden. Nicht in der Nähe von elektrischen Geräten verwenden, die eingeschaltet sind und nicht ex- geschützt sind. Vor elektrostatischer Aufladung schützen.
Zusätzliche Hinweise:	-

7.2 Lagerung:	
Anforderungen an Lagerräume und Behälter:	Verpackungsmaterial: Kunststoff
Zusammenlagerungshinweise und –verbote:	Getrennt von Lebensmitteln, Futtermitteln oder Explosivstoffen in einem kühlen lagern.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:	Lagertemperatur: 0 - 25°C Lagerdauer: max. 2 Jahre 6 Monate Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung: nicht klassifiziert
Lagerklasse:	*TRGS 510: 3 entzündbare Flüssigkeit

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1	Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
------------	---

8.2	Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen Grenzwerten: 64-17-5 Ethanol
MAK (Deutschland):	960 mg/m ³ , 500 ml/m ³
MAK: (TRGS 900): (Deutschland)	960 mg/m ³ , 500 ml/m ³ Y; (DFG), bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des AGW und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet werden kann
Zusätzliche Hinweise:	

8.3	Persönliche Schutzkleidung
Atemschutz:	bei unzureichender Belüftung Atemschutz; Halbmaske Typ A oder AX



Handschutz:	<p>Schutzhandschuhe (EN 374) Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung/ das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Empfehlung: Latexhandschuhe. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials >5 Minuten ist ausreichend für eine Anwendung. Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet: Butylkautschuk 0,4 mm Wandstärke. Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet: Latex und Gummi.</p>
Augenschutz:	<p>Dichtschießende Schutzbrille (Korbbrille, z.B. EN 166)</p>
Körperschutz:	<p>flüssigkeitsdichte Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille / Gesichtsschutz verwenden.</p>
Schutz- und Hygienemaßnahmen:	<p>Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten. Das Produkt darf weder in Richtung auf das eigene Gesicht noch in Richtung Dritter gesprüht werden. 43,0 g Ethanol, 8,0 g 1-Propanol, 0,04 g Didecyldimethylammoniumchlorid Ausbringen max. 50 ml pro m³. Die ausgebrachte Gesamtmenge pro Raum darf nicht mehr als 10 ml je m² Raumgrundfläche bei einer Raumhöhe von 2,5 m betragen. Das heißt, es dürfen bei einer Raumhöhe von 2,5 m nur maximal ein Drittel der Grundfläche mit 30 ml/m² behandelt werden oder nur 10 Prozent der Raumgrundfläche mit 100 ml/m². Beim Sprühen auf eine glatte Fläche werden ca. 8 g/m² verbraucht, beim Sprühen auf eine adsorbierende Fläche bis zu 36 g/m². Der Sprühkegel hat eine sichtbare Länge von 0,30 m und einen maximalen Durchmesser von 0,20 m. Gesicht und Haut sind außerhalb von dem Sprühkegel zu halten. Wird eine kleine, adsorbierende Fläche von 0,485 m x 0,62 m = 0,3 m² eingesprüht, dann müssen, um die Fläche vollständig zu benetzen, 11 Sprühstöße so geführt werden, dass nur die Hälfte des Sprühstrahls die Fläche berührt. 10 Sprühstöße können so geführt werden, dass der Sprühstrahl die Fläche vollständig trifft. Daraus ergibt sich, dass ca. ein Drittel des Produktes als Nebel in der Luft verbleibt. Es wird deshalb empfohlen, Flächen nur so zu besprühen, dass der Sprühstrahl die zu desinfizierende Fläche vollständig trifft und die dann nicht benetzten Ränder mit dem Tuch beim Nachwischen desinfiziert werden. Wird diese Arbeitsweise eingehalten, dann ergibt sich bei der Desinfektion einer Fläche eine zu erwartende Konzentration von Quats in einer Luftschicht von 0,30 m oberhalb der Fläche von 12 mg/m³. Wird eine Luftschicht von 0,6 m oberhalb der Fläche betrachtet, dann ist der zu erwartende Gehalt an Quats unterhalb von 6 mg/m³ und damit unterhalb vom MAK-Wert.</p>



Bei einer Arbeitsweise, wie sie für Sprühdeshinfektionsmittel üblich ist, ist mit keiner Überschreitung des MAK-Werte für Quats zu rechnen. Die entsprechend zu erwartenden Werte für Ethanol liegen bei 48 mg/m³ für die 30 Zentimeterschicht und bei 24 mg/m² für eine Schicht von 0,6 m oberhalb der Fläche. Die Werte der TRGS 900 werden für Ethanol ebenfalls nicht überschritten. Die entsprechend zu erwartenden Werte für 1-Propanol liegen bei 24 mg/m³ für die 30 Zentimeterschicht und bei 12 mg/m² für eine Schicht von 0,6 m oberhalb der Fläche. Die Werte der TRGS 900 werden für 1-Propanol ebenfalls nicht überschritten. Beim Auftragen von 100 ml/m² auf 10 Prozent der Raumgrundfläche kann der MAK-Wert für Ethanol kurzfristig überschritten werden. Der Spitzenwert wird aber eingehalten werden. Ethanol ist in Schwangerschaftsgruppe C gelistet. Bei Einhaltung der Grenzwerte ist nicht mit einer Fruchtschädigung zu rechnen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Erscheinungsbild:
 Form (Aggregatzustand): flüssig
 Farbe: Farblos
 Geruch: Alkoholartig und parfümiert

9.2 Sicherheitsrelevante Daten:
 pH-Wert bei 100 [g/l H₂O] und 20°C: [pH] *9,0
Zustandsänderung
 Siedepunkt/-bereich: [°C] 78 °C DIN 51 751
 Flammpunkt: [°C] 27 °C DIN 51 755
 Entzündlichkeit (fest / Gasförmig): Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
 Zündtemperatur: [°C] -
 Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, Bildung eines explosionsfähigen Luft/Gas Gemisch möglich.
 Brandfördernde Eigenschaften: Keine Daten vorhanden
 Dampfdruck: [h-Pa] Keine Daten vorhanden
 Relative Dichte: [g/cm³] 0,91
 Löslichkeit (+Lösungsmittelangabe): Vollständig mischbar in Wasser
 Löslichkeit in Wasser [mg/l] Vollständig mischbar
 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: Keine Daten vorhanden
 Viskosität: Keine Daten vorhanden
 Dampfdichte mit Bezugssubstanz: [%] Keine Daten vorhanden
 Verdampfungsgeschwindigkeit: [%] Keine Daten vorhanden

9.3 Weitere Angaben: -



10 Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:	keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung. Erhitzung begünstigt den Übergang der Flüssigkeit in die Dampfphase und die Bildung explosionsfähiger Atmosphären.
Zu vermeidende Stoffe:	keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Kohlendioxid und Stickstoffoxide
Weitere Angaben:	-

11 Toxikologische Angaben

11.1 Allgemeine Hinweise:	
Akute Toxizität:	Entfällt Primäre Reizwirkung: an der Haut: Reizt die Haut und die Schleimhäute. am Auge: Reizend, kann zu irreversiblen Schäden führen. Sensibilisierung: kann bei Hautkontakt sensibilisieren.
Sonstige Beobachtungen:	Bei wiederholtem Kontakt mit der Haut kann das Produkt zu einer Entfettung der Haut und daraus folgenden Hautschäden führen. Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf: *Entzündbar

12 Angaben zur Ökologie

12.1 Angaben zur Eliminierung:	
Biologischer Abbau:	Gemäß OECD-Confirmatory ist Didecyldimethylammoniumchlorid biologisch abbaubar.
Ökotoxische Wirkung:	
Allgemeine Hinweise:	Ethanol wird an der Luft langsam oxidativ abgebaut. Ethanol ist in wässriger Lösung in Konzentrationen unterhalb von 20 %v/v gut biologisch abbaubar. Bei Einleitung von verdünntem Produkt in die öffentliche Kanalisation ist keine Beeinträchtigung der Funktionstüchtigkeit der Kläranlage zu erwarten. Die behördlichen Vorschriften für das Einleiten sind auf jeden Fall zu beachten.
Sonstige Hinweise:	-

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Präparat:	Entsorgung den behördlichen Vorschriften verbrennen.
Empfehlung:	Abfallschlüssel 07 06 99 (Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln)



13.2 Ungereinigte Verpackungen:	Restentleeren und entsorgen. Nur nach gründlicher Reinigung recyceln.
Empfehlungen:	Abfallschlüssel 15 01 10 (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind)

14 Angaben zum Transport

14.1 Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend / Inland):

UN-Nummer:	1987
ADR / RID-Klasse:	3
GGVSE-Klasse:	3
Bezeichnung des Gutes:	ALKOHOLE, N.A.G. (ETHANOL(ETHYLALCOHOL), 1-PROPANOL)
Verpackungsgruppe (VG):	III
Bemerkungen / Sondervorschriften:	Tunnelkategorie 3(D/E)

14.3 Seeschifftransport IMDG/GGVSee

UN-Nummer:	1987
IMDG/GGVSee:	3
Richtiger technischer Name:	ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL(ETHYLALCOHOL), 1-PROPANOL)
EmS-Nr.:	F-E, S-D
Klasse:	3
Verpackungsgruppe (VG):	III
marine pollutant:	nein
Bemerkungen / Sondervorschriften:	-

14.4 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

UN -Nummer:	1987
ICAO/IATA-Nummer:	3
Richtiger technischer Name:	ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL(ETHYLALCOHOL), 1-PROPANOL)
Verpackungsgruppe (VG):	III
Bemerkungen / Sondervorschriften:	-

14.5 Weitere Angaben:

-

15 Rechtsvorschriften

15.1 Kennzeichnung

Klassifizierung als Medizinprodukt der Klasse IIa, Regel 15, UMDNS-Nr. 17-920
Kennzeichnung nach EG-Richtlinien
Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet:

Etikettenelemente und vorbeugende Aussagen:
Piktogramm:



Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise

*H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

P210 Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P235 Kühl halten

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305 + P351 + P338 BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P501 Verpackung nur vollständig restentleert der Werkstoffsammlung zuführen. Füllgutreste unter Abfallschlüsselnummer 07 06 99 entsorgen.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Lösemittelverordnung (31. BImSchV)

VOC – Anteil: 51% (berechnet) Berechnung entsprechend Daten im Kapitel 8

16 Sonstige Angaben

Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird:
gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

H225 Flüssigkeit und Dämpfe entzündbar, Kategorie 3

H301 Akute Toxizität (oral), Kategorie 3

H314 Verätzung/Reizung der Haut, Kategorien 1B

H318 Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1

H336 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3,

H400 Akut gewässergefährdend, Kategorie 1

gemäß Richtlinie 67/548/EWG

F R 10 Entzündlich

R 11 Leichtentzündlich

Xi R 41 Gefahr ernster Augenschäden,

R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

C, N R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken,

R 34 Verursacht Verätzungen

R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH



Mitgeltende EG-Richtlinien:

Zubereitungsrichtlinie(1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/2/EG

REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 552/2009

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-(EU-GHS-)Verordnung)

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen.

Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

Legende: n.a.=nicht anwendbar

n.b.=nicht bekannt

* = Änderungen / Ergänzungen gegenüber letzten Version