

# SICHERHEITSDATENBLATT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Der Werkstattexperte



Gemäß VO 1907/2006/EG

Druckdatum: 01.06.2010

überarbeitet am: 01.06.2010

Seite 1/5

**Aktiv-Scheibenreiniger Spray**

**Art.-Nr.: 825022**

**Technolit® GmbH**

Industriestraße 8  
36137 Großenlüder

Telefon: 0 66 48/69-0

Fax: 0 66 48/69-5 69

info@technolit.de

http://www.technolit.de



Zertifikat-Reg.-Nr. 017345 QM/UM-System

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000  
DIN EN ISO 14001:2005

Schweißfachbetrieb nach DIN 18800, Teil 7

## 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

**Handelsname:** Aktiv-Scheibenreiniger  
Verwendung des Stoffes /  
der Zubereitung: Reiniger-Schaum für alle glatte Flächen.

**Firma:** Technolit GmbH  
Industriestr. 8  
Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0  
36137 Großenlüder  
Fax: +49 (0) 6648 / 69-569  
Auskunftgebender Bereich: Qualitätssicherung  
Dr. U. Halle  
E-Mail: info@technolit.de

**Giftnotruf Berlin:** Tel.: +49 (0) 6648 / 69-0  
Tel.: +49 (0) 30 / 30686 790

Mo. - Do.: 7.15 – 16.00 Uhr / Fr. 7.15 – 14.00 Uhr

## 2. Mögliche Gefahren

**Gefahrenbezeichnung:** F+ Hochentzündlich.  
**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** R 12 Hochentzündlich.

Weitere Angaben: Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen, Explosionsgefahr. Schwach wassergefährdend.

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

**Chemische Charakterisierung:**  
Beschreibung: Zubereitung aus wässriger Tensidlösung, Isopropanol und Duftstoff.  
Treibgas: Propan/Butan

### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	Bezeichnung:	Gew.-%:	Symbol(e):	R-Sätze:
74-98-6/ 106-97-8	200-827-9/ 203-448-7	Propan / Butan	> 10 < 20	F+	12
67-63-0	200-661-7	Isopropanol (Propan-2-ol)	> 10 < 15	F, Xi	11-36-67
		Anionisches Tensid	< 0,2	Xi	38-41
		Duftstoff Citrone (Citral)	< 0,4	Xi	38-43-65

### Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	Bezeichnung:	Gew.-%:	Symbol(e):	R-Sätze:
---					

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der aufgeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Keine.  
Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.  
Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife waschen; Haut eincremen.  
Nach Augenkontakt: Mit viel Wasser Augen bei geöffnetem Lid ausgiebig spülen, Arzt aufsuchen.  
Nach Verschlucken: Entfällt, da Aerosoldose.  
Hinweise für den Arzt: Keine.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Schaum, CO<sub>2</sub>, Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.  
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase: Beim Brand können gefährliche Gase/Dämpfe entstehen.  
 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Umluft-unabhängiger Atemschutz, Vollschutzanzug tragen.  
 Zusätzliche Hinweise: Unversehrte Dosen sofort aus dem Gefahrenbereich entfernen. Ggfs. mit Wasser kühlen, da Berstgefahr.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Längeren oder intensiven Hautkontakt vermeiden. Für Frischluft sorgen.  
 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation, Grundwasser oder Oberflächenwasser gelangen lassen. Auslaufende Flüssigkeit mit Erde und/oder anderem geeigneten Material eindämmen.  
 Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Nach Verschütten oder Auslaufen mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und getränktes Material vorschriftsmäßig beseitigen. (Siehe Punkt 13)  
 Zusätzliche Hinweise: Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.

**7. Handhabung und Lagerung**

**Handhabung:**  
 Hinweise zum sicheren Umgang: Bei der Anwendung nicht rauchen, essen, trinken. Nicht im PKW-Innenraum mitführen. Nur in gut gelüfteten Bereichen anwenden.  
 Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz: Von Zündquellen fernhalten.  
 Weitere Hinweise: ---  
**Lagerung:**  
 Anforderung an Lagerräume und Behälter: Kühl und trocken lagern. Vor Temperaturen über 50°C schützen.  
 Zusammenlagerungshinweise: ---  
 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Lagervorschriften TRG 300 für brennbare Aerosole beachten.  
 Lagerklasse: 2B  
 Bestimmte Verwendungen: Reiniger-Schaum für alle glatte Flächen. (Siehe auch Etikett)

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.  
 Begrenzung und Überwachung der Exposition: In gut belüfteten räumen anwenden.  
 Empfohlene Überwachungsverfahren: Raumluftüberwachung zur Ermittlung der Wirksamkeit der Lüftung und/oder der Notwendigkeit für die Verwendung von Atemschutzgeräten unter Beachtung der DIN EN 689. („Arbeitsplatzatmosphäre: Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich von Grenzwerten und Mess-Strategie“).

**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:**

**Expositionsgrenzwerte:**

CAS-Nr.:	Bezeichnung:	MAK:	AGW:
74-98-6	Propan	1000 ppm (TRGS 900)	1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II); DFG
106-97-8	Butan	1000 ppm (TRGS 900)	2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II); DFG
67-63-0	Isopropanol (Propan-2-ol)	---	500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 2(II); DFG; Y

**Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen und Tabellen.

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung – Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. " = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren Schichten vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende .... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW und BGW nicht befürchtet werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

**Persönliche Schutzausrüstung:**

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und-menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.  
 Atemschutz: Häufigen, längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden. Aerosol nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Nach längerem Hautkontakt Hände waschen. Bei vorschriftsmäßigem Gebrauch keine Schutzausrüstung erforderlich. In gut belüfteten Bereichen anwenden.  
 Handschutz: [Das Tragen von Atemschutz, mit Ausnahme von belüfteten Hauben/Helmen, darf keine ständige Maßnahme sein. Die Tragezeitbegrenzung ist durch eine tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung unter Einbeziehung eines Arbeitsmediziners zu ermitteln. Dabei ist die BGR 190 zu berücksichtigen.] Bei vorschriftsmäßigem Gebrauch keine Schutzausrüstung erforderlich. Nach Hautkontakt, Hände waschen und Handcreme verwenden. [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.]

Augenschutz:	<u>Handschuhmaterial:</u> 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. <u>Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:</u> Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.]
Körperschutz:	Bei vorschriftsmäßigem Gebrauch keine Schutzausrüstung erforderlich. Nicht in die Augen sprühen.
Umweltschutzmaßnahmen:	Bei bestimmungsgemäßer Anwendung kein Körperschutz erforderlich. Siehe Abschnitt 6 und 7. Keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Erscheinungsbild:

Form: Aerosol      Farbe: weißer Schaum, der zerfällt      Geruch: nach Citrone

Sicherheitsrelevante Daten	Wert/Bereich	Einheit	Methode
Schmelzpunkt / Schmelzbereich:	---	°C	
Siedepunkt / Siedebereich:	---	°C	
Flammpunkt:	n.a.*	°C	
Entzündlichkeit:	Aerosol, ist hochentzündlich.		Treibgas: Propan/Butan
Zündtemperatur:	n.a.*		
Explosionsgefahr:	Vor Temperaturen über 50°C schützen, sonst Berstgefahr. Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich.		
Untere Explosionsgrenze:	1,5	Vol. %	vom Treibgas
Obere Explosionsgrenze:	11,2	Vol. %	vom Treibgas
Dampfdruck bei 20°C:	3,5	bar	Doseninnendruck
Dampfdruck bei 50°C:	6,5	bar	Doseninnendruck
Prüfüberdruck der Dosen:	12	bar	
Dichte bei 20°C:	0,9	g/cm <sup>3</sup>	errechnet
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Löslich.		
pH-Wert bei 20°C:	Leicht basisch.		
Viskosität, kinematisch:	n.a.*		
Lösemittelgehalt:	12	%	

\* Die fertige Zubereitung in der Druckgaspackung entsteht erst nach Zugabe des Druckgases.  
Angaben sind nicht messbar bei einem hermetisch verschlossenem, unter Druck stehenden Behälter.

## 10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung:	Keine bei vorschriftsmäßigem Gebrauch.
Zu vermeidende Bedingungen:	Temperaturen über 50°C, da Berstgefahr.
Zu vermeidende Stoffe:	Feuchtigkeit, Weißblechdosen können rosten.
Gefährliche Reaktionen:	Keine bei vorschriftsmäßigem Gebrauch.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine bei vorschriftsmäßigem Gebrauch.

## 11. Angaben zur Toxikologie

### Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC <sub>50</sub> -Werte:		
Komponente:	Art:	Wert:
67-63-0 Isopropanol (Propan-2-ol)	Oral LD <sub>50</sub> Dermal LD <sub>50</sub> Inhalativ LC <sub>50/4h</sub>	> 5045 mg/kg (Ratte) 12800 mg/kg (Kaninchen) 30 mg/l (Ratte)

### Toxikologische Prüfungen:

Primäre Reizwirkung - an der Haut:	Keine Reizwirkung bekannt.
Primäre Reizwirkung - am Auge:	Keine Reizwirkung bekannt.
Sensibilisierung:	Nicht bekannt.
Erfahrungen aus der Praxis:	Einatmen der Lösemittel- und Treibgasdämpfe kann zu narkotischen Erscheinungen führen.
Zusätzliche toxikologische Hinweise:	Die Einstufung der Zubereitung wurde aufgrund der Ergebnisse des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen. Nach Erfahrungen des Herstellers sind über die Kennzeichnung hinausgehenden Gefahren nicht zu erwarten. [nach TRGS 220 6.11 (15)].

## 12. Umweltspezifische Angaben

### Ökotoxizität:

Aquatische Toxizität:		
Komponente:	Art:	Wert:
67-63-0 Isopropanol (Propan-2-ol)	EC <sub>50/48h</sub> LC <sub>50/96h</sub> (dynamisch)	13299 mg/l (Daphnia Magna) 4200 mg/l (Fisch)

Mobilität:	---
Persistenz und Abbaubarkeit:	Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation vermeiden. Das Produkt ist wasserlöslich.
Bioakkumulationspotential:	Keine Daten vorhanden.

Mobilität:	---
Wassergefährdungsklasse:	1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend
Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:	---
Zusätzliche Hinweise:	---

### 13. Entsorgungshinweise

<b>Produkt:</b>	
Empfehlung:	Dosen vollständig entleeren (inkl. Treibgas), dann keine besonderen Maßnahmen für die leeren Dosen.
Abfallschlüssel-Nummer:	<b>15 01 10</b> Dose mit Restinhalt <b>15 01 04</b> Metallverpackung
<b>Ungereinigte Verpackung:</b>	
Empfehlung:	Dosen mit Restinhalt der Problemabfallentsorgung zuführen. Entsorgung gemäß behördlicher Vorschriften.

### 14. Transportvorschriften

<b>Landtransport:</b>	
GGVS/E Klasse:	2 5F LQ2
UN-Nummer:	1950
Gefahrenzettel:	2.1
Beförderungskategorie:	2, Faktor 3
Bezeichnung des Gutes:	Druckgaspackungen enthält Propan/Butan
<b>Binnenschifftransport:</b>	
Klasse:	2 5F LQ2
UN-Nummer:	1950
Bezeichnung des Gutes:	Druckgaspackungen enthält Propan/Butan
<b>Seeschifftransport:</b>	
Klasse:	2
UN-Nummer:	1950
Seite:	2102
Pkg.-Gr.:	II
EmS-Nr.:	F-D,S-U
MFAG-Nr.:	620
Richtiger technischer Name:	Aerosols, containing propane / butane
<b>Lufttransport:</b>	
Klasse:	2
UN-Nummer:	1950
Gefahrenzettel:	2.1
Pkk.-Gr.:	II
Pgk-Notes:	Pass. 203/75 kg
Richtiger technischer Name:	Aerosols, flammable n.o.s. containing propane / butane
<b>Transport / weitere Angaben:</b>	---

### 15. Rechtsvorschriften

**Kennzeichnung nach EG(EEC)-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

**Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

F+ - Hochentzündlich.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Ohne ausreichende Belüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. Für ordnungsgemäße Entsorgung Dose völlig leer sprühen. Nicht entleerte Dosen der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Enthält: ---

**R-Sätze:**

**12** Hochentzündlich.

**S-Sätze:**

**2** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**16** Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.

**23** Aerosol nicht einatmen.

**51** Nur in gut gelüfteten Bereichen anwenden.

**Nationale Vorschriften:**

Sicherheitsbeurteilung:

Sicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sowie werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV) sind zu beachten: D.h., wenn nicht sichergestellt ist, dass die unter Pkt. 8 genannten Arbeitsplatzgrenzwerte unterschritten werden, dürfen Jugendliche sowie werdende und stillende Mütter nicht beschäftigt werden.

Störfallverordnung:	Entfällt.
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):	---
Klassifizierung nach VbF:	---
Technische Anleitung Luft (TA-Luft):	III, Selbsteinstufung
VOC:	268 g/l (berechnet)
Richtlinie 2004/42/EG umgesetzt durch Verordnung ChemVOCFarbV:	Nicht zutreffend.
Wassergefährdungsklasse:	WGK 1 (Selbsteinstufung gemäß VwVwS): schwach wassergefährdend
Detergenzienverordnung 648/2004/EG:	Enthält unter 20% aliphatische Kohlenwasserstoffe als Propan/Butan Duftstoff Citrone (Citral). Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Anionisches Tensid unter 0,2%.

## 16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Eigenschaftszusicherung im Sinne von Haftungs- und Gewährleistungsvorschriften dar und erfolgen unverbindlich. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben, die obige Information darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten. Nicht ausgefüllte Rubriken beruhen darauf, dass die Daten nicht bekannt sind bzw. dass Erfahrungen nicht vorliegen. Sie berechtigen nicht zu der Annahme, dass von dem jeweiligen Punkt keine Gefahren ausgehen können. Die Firma kann nicht für Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass eine direkte Übernahme von Angaben aus unseren Sicherheitsdatenblättern in der alleinigen Verantwortung des Empfängers liegen.

Wir verweisen auf unser Schutzbrillen- und Schutzhandschuhprogramm.

### Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

Diese(r) R-Satz/Sätze gilt/gelten nur für den/die Inhaltsstoff(e) und gibt/geben nicht immer die Einstufung der Zubereitung an:

R 11	Leichtentzündlich.
R 12	Hochentzündlich.
R 36	Reizt die Augen.
R 67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Mitgeltende EG-Richtlinien:

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/8/EG.

Stoffrichtlinie 67/548/EWG, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/121/EG.

Sicherheitsdatenblattrichtlinie (91/155/EWG) zuletzt geändert durch die Richtlinie 2001/58/EG.

Richtlinie 91/155/EWG ergänzt durch REACh – Verordnung.

### Abkürzungen und Akronyme:

ADR:	Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID:	Règlement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA:	International Air Transport Association
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
GefStoffV:	Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
MAL-Code	Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)
LC50	Lethal concentration, 50 percent
LD50	Lethal dose, 50 percent
AOX	Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
VOC	Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)
WGK	Wassergefährdungsklassen gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS, Deutschland
WGK 1	WGK 1 = schwach wassergefährdend   WGK 2 = wassergefährdend   WGK 3 = stark wassergefährdend

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblattes werden alle vorhergehenden Sicherheitsdatenblätter für dieses Produkt ungültig.

\* Daten gegenüber Vorversion geändert [(\*) - Unterpunkt / \*\* Abschnitt komplett geändert]

Dieses SDB entspricht formal der EG-Verordnung Nr. 1907/2006.

Inhaltliche Angaben, die nach dieser Verordnung notwendig sind/werden, werden in der vorgegebenen Zeit und nach Kenntnis der erforderlichen Informationen nachgetragen bzw. ergänzt.