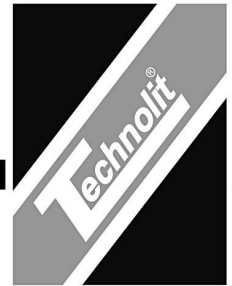


SICHERHEITSDATENBLATT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Der Werkstattexperte



Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 26.02.2008

überarbeitet am: 26.02.2008

Seite 1/4

CAR TEC Bremsflüssigkeit DOT 5.1

Art.-Nr.: 900339

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 18 800, Teil 7

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: CAR TEC Bremsflüssigkeit DOT 5.1
Verwendung des Stoffes / der Zubereitung: Bremsflüssigkeit.

Firma: Technolit GmbH
Industriestr. 8 36137 Großenlüder
Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0 Fax: +49 (0) 6648 / 69-569
Qualitätssicherung E-Mail: info@technolit.de
Auskunftgebender Bereich: Mo. - Do.: 7.15 – 16.00 Uhr / Fr. 7.15 – 14.00 Uhr
Notfallauskunft: Tel.: +49 (0) 6648 / 69-0
Giftnotruf Berlin: Tel.: +49 (0) 30 / 19240

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung: ---
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: Schwach wassergefährdend.
Weitere Angaben: Der süßliche Geschmack kann Kinder dazu verleiten, größere Mengen zu trinken; deshalb nicht in die Hände von Kindern gelangen lassen.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Zubereitung):

Beschreibung: Enthält Polyglykole, Glykoether, Glykoetherboratester und Oxidationsinhibitoren.

Gefährliche Inhaltsstoffe: Die Komponenten dieses Produktes sind EINECS- und TSCA-gelistet. Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und derzeitigem Kenntnisstand ist nicht zu erwarten, dass von diesem Produkt eine Gefahr durch dessen Inhaltsstoffe ausgeht. Einstufung unter Berücksichtigung der TRGS 220: Zubereitung.

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

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: Berührung mit Haut und Augen vermeiden. Benetzte Kleidung sofort wechseln. Dämpfe wirken narkotisch.
Nach Einatmen: Für Frischluftzufuhr sorgen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.
Nach Hautkontakt: Benetzte Haut mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken: Kein Erbrechen hervorrufen. Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluft zuführen. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver oder Wassersprühstrahl.
Ungeeignete Löschmittel: ---

Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: Verbrennungsprodukte hauptsächlich CO, CO₂ und Ruß.
Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängiger Atemschutz, Körperschutz.
Zusätzliche Hinweise: Ungeschützte Personen fernhalten. Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Arbeitshygiene: Hautkontakt vermeiden; ggf. persönliche Schutzausrüstung tragen und für Hautreinigung und -pflege sorgen.
Umweltschutzmaßnahmen: Beim Auslaufen einer nicht nur unbedeutenden Menge in Gewässer, Entwässerungsnetz oder in den Untergrund die zuständige Behörde benachrichtigen.
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Nach Verschütten mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und vorschriftsmäßig beseitigen.
Zusätzliche Hinweise: ---

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:
Hinweise zum sicheren Umgang: Gebinde nach Gebrauch dicht schließen und kippsicher lagern. Verschütten des Produktes vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung: Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.
Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Weitere Hinweise: ---
Lagerung:
Anforderung an Lagerräume und Behälter: Gute Belüftung. Behälter kühl und trocken lagern.
Zusammenlagerungshinweise: Nicht mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen sowie mit leichtentzündlichen Feststoffen zusammen lagern.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Lagerstabilität: Mindestens 24 Monate bei vorschriftsmäßiger Lagerung im Temperaturbereich von 0°C bis max. 30°C.
Lagerklasse: ---
Bestimmte Verwendungen: Bremsflüssigkeit. (Siehe auch Etikett)

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Es ist zu prüfen, ob die Verordnung über Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (VAwS), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) die Landeswassergesetze, die Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF) und die Technischen Regeln für brennbare Flüssigkeiten (TRbF) zu beachten sind.
Begrenzung und Überwachung der Exposition: **Das Produkt enthält keine relevanten Mengen an Stoffen mit arbeitsplatz-bezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.**

Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) – Deutschland:

CAS-Nr.:	Bezeichnung:	MAK :
---	---	---

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte der Europäischen Union:

CAS-Nr.:	Bezeichnung:	MAK :
---	---	---

Zusätzliche Hinweise:

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

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und- menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Hautkontakt vermeiden; persönliche Schutzausrüstung tragen; für Hautreinigung und -pflege sorgen; getränkte Kleidungsstücke umgehend ablegen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauche. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.
Atemschutz: Absaugung bei Vernebelung einsetzen.
Handschutz: Schutzhandschuhe aus geeignetem Material 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.
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: Dichtschließende Schutzbrille.
Körperschutz: Schutzkleidung bei Spritzgefahr.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**Erscheinungsbild:**

Form: flüssig

Farbe: nach Spezifikation

Geruch: schwach etherartig

Sicherheitsrelevante Daten

Sicherheitsrelevante Daten	Wert/Bereich	Einheit	Methode
Schmelzpunkt / Schmelzbereich:	---		
Siedepunkt / Siedebereich:	> 260 – 300	°C	Literatur
Erstarrungstemperatur:	< - 50	°C	Literatur
Flammpunkt:	154	°C	DIN 51 758
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.		
Zündtemperatur:	> 332	°C	DIN 51 794
Selbstentzündlichkeit:	Nein.		
Explosionsgefahr:	Siehe Explosionsgrenzen.		
Explosionsgrenzen: untere:	2	Vol. %	Literatur
obere:	12	Vol. %	Literatur
Dampfdruck bei 20°C:	< 300	Pa	Literatur
Dichte bei 20°C:	1,07	g/cm ³	ISO 3675
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	---		
pH-Wert bei 20°C:	(100 g/l) 7-9		DIN 19 260
Viskosität bei 20°C:	5	mm ² /s	DIN 51 562

10. Stabilität und Reaktivität**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Zutritt von Luft/Sauerstoff verhindern (Peroxidbildung möglich).

Zu vermeidende Stoffe:

Starke Oxidationsmittel.

Gefährliche Reaktionen:

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung.

11. Angaben zur Toxikologie**Akute Toxizität:**

Einstufungsrelevante LD/LC ₅₀ -Werte:		
Komponente:	Art:	Wert:
	LD ₅₀ (rat, oral)	> 5000 mg/kg
	LD ₅₀ (rat, dermal)	> 5000 mg/kg

Spezifische Symptome im Tierversuch:

Keine Daten verfügbar.

Primäre Reizwirkung:

An der Haut:

Nicht reizend.

Hautreizwirkung/Kaninchen/OECD 404:**Am Auge:**

Nicht reizend.

Schleimhautreizwirkung/Kaninchenauge/OECD 405:**Sensibilisierung:**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Subakute/chronische -Toxizität:**Langzeituntersuchungen:**

Keine Daten verfügbar.

Erfahrungen am Menschen:

Keine Daten verfügbar.

Toxikologische Prüfung:

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

12. Umweltspezifische Angaben**Ökotoxische Wirkungen:**

Aquatische Toxizität:		
Komponente:	Art:	Wert:
Fischtoxizität	EC/LC ₅₀ (96 h)	> 500 mg/l, Leuciscus idus.

Mobilität:

Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine Daten verfügbar.

Bioakkumulationspotential:

Verhalten in Umweltkompartimenten:

Produkt ist wassermischbar.

Wassergefährdungsklasse:

Wassergefährdende Flüssigkeit nach WHG,
 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend.
 Nicht in Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Ergebnis der Ermittlung der PBT-**Eigenschaften:**

Zusätzliche Hinweise:

Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen. Verhalten in Kläranlagen: Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.
 Zubereitung enthält kein AOX.

13. Entsorgungshinweise

Produkt:	
Empfehlung:	Wenn das Produkt nicht als Reststoff zu verwerten ist, Übergabe an zugelassene Entsorgungsunternehmen.
Abfallschlüssel-Nummer:	16 01 13 - Bremsflüssigkeit
Ungereinigte Verpackung:	
Empfehlung:	Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie das Produkt zu entsorgen.

14. Transportvorschriften

Landtransport ADR/RID und GGVS:	
Seeschifftransport IMDG/GGVSee:	
Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:	
Transport / weitere Angaben:	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung nach EG(EEC)-Richtlinien:	Entfällt
Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:	Entfällt.
Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:	Keine.
R-Sätze:	---
S-Sätze:	---
Nationale Vorschriften:	
Sicherheitsbeurteilung:	Sicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):	---
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	Keine.
Störfallverordnung:	Nicht klassifiziert.
Klassifizierung nach VbF:	Nicht klassifiziert.
Technische Anleitung Luft (TA-Luft):	Klasse III.
VOC:	---
Wassergefährdungsklasse:	WGK 1 (Selbsteinstufung gemäß VwVwS): schwach wassergefährdend
Sonstiges:	Berufsgenossenschaftliche / arbeitsmedizinische Vorschriften und Arbeitsschutzvorschriften beachten. Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften: Siehe Pkt. 8.

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:

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

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.