

Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Etamax B

Verwendung des Stoffes/ der Zubereitung

Kraftstoff E85 für angepasste Otto Motoren

Firmenbezeichnung

Autodrom Handelsgesellschaft mbH , Philipp-Reis-Straße 12, D-24558 Henstedt-Ulzburg
Telefon 04193/8900-0 , Telefax 04193/890010

Notrufnummer / Beratungsstelle

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

Tel.: 112

Notrufnummer der Gesellschaft:

Tel.: 04193/89000

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

2.1 Chem. Bezeichnung	% Bereich	Symbol	R-Sätze	CAS	EWG Nr
Ethanol(Ethylalkohol)	85% (V/V)	F	11 11,38,67, 51/53,65,	64-17-5	200-578-6
Unverbl. Kraftstoff 95 Oktan Text der R-Sätze siehe Punkt 16.	12 % (V/V)	F+ T	45/48/20/21/22	86290-81-5	289-220-8

3. Mögliche Gefahren

3.1 Für den Menschen

Siehe auch Punkt 11. und 15.
Produkt leichtentzündlich.

3.2 Für die Umwelt

Siehe Punkt 12.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Einatmen

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren. Person aus Gefahrenbereich entfernen.

4.2 Augenkontakt

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

4.3 Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizungen (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

4.4 Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen.

4.5 Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich

n.g.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Alkoholbeständiger Schaum

CO₂

Löschpulver

Wassersprühstrahl

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.3 Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entsehende Gase

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Explosionsfähige Dampf/ Luftgemische

Gefährliche Dämpfe, schwerer als Luft.

Gesundheitsschädliche Gase

5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät.

Ggf. Vollschutz

5.5 Sonstige Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Siehe Punkt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Punkt 8.

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augenkontakt vermeiden.

Inhalation vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. (ggfs. mit reichlich Wasser unter Explosionsgrenze verdünnen)

Explosionsgefahr.

6.3 Verfahren zur Reinigung

Mit flüssigkeitsbindenden Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen, und gem. Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

Hinweise f. den sicheren Umgang

Siehe Punkt 6.1

Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.

Nur Arbeitsverfahren gemäß Betriebsweisung anwenden.

Für gute Raumlüftung sorgen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Lösungsmittelbeständiger Fußboden.

Entzündliche Produkte nur in dafür vorgesehenen Einrichtungen lagern.

Lagervorschriften der BetrSichV. und TRbF, wie Brandschutzeinrichtungen, Trennwände und Löschwasserrückhaltevorrichtungen sind zu beachten. Diese Maßnahmen sind abhängig von der Lagermenge

Ungeeignetes Material: Verschiedene Kunststoffe, Gummi

Besondere Lagerbedingungen

Siehe Punkt 10.2

Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.

Vor Feuchtigkeit geschützt und geschlossen lagern.

An gut belüftetem Ort lagern.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den MAK-Werten zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Chem. Bezeichnung	% Bereich	AGW	BAT- Wert
Ethanol	80 – 100	500 ppm (960 mg/m ³)	k.A.
Benzin	12	1 ppm (3,25 mg/m ³)	k.A.

Bei direktem längerem Umgang, Wartung der Anlage etc. ist PSA zu nutzen

8.1 Atemschutz:

Atemschutzmaske Filter A (EN 141)

8.2 Handschutz:

Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe (EN 374); Handschutzcreme empfehlenswert.

8.3 Augenschutz:

Schutzbrille (EN 166) dichtschießend mit Seitenschildern, bei Gefahr von Spritzern.

8.4 Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN 344, langärmelige Arbeitskleidung)

Zusatzinformation zum Handschutz – Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und vom Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar, und muss deshalb vor dem Einsatz geprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit d. Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	rot eingefärbt
Geruch:	spezifisch
Siedepunkt /Siedebereich (in °C)	> 55 bis 180 (wegen des Benzinanteils, Ethanol 78°)
Flammpunkt (in °C)	< - 21°
Explosionsgruppe	All
Temperaturklasse	T3
Oberer Explosionspunkt OEP	> - 4°C – Flammendurchschlagsicherung am Tank erforderlich

Ex-Punkte Abdampfrückstand % (V/V)	Max.2
Untere Explosionsgrenze:	2,2 Vol %*
Obere Explosionsgrenze:	25,5 Vol %*
Dampfdruck (37,8°C) :	580 bis 875 mbar (merklich niedrigere Dampfdrücke bei Ethanolvolumenanteilen > 60%)
PH-Wert	6,5-9,0
Zündtemperatur:	385 °C
Wasserlöslichkeit:	Löslich
Oktanzahl, RON	104
Dichte bei 15 C°	784,5 kg/cbm

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Punkt 7.

Veränderungen bei sachgerechter Lagerung und Handhabung nicht zu erwarten (stabil).

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

Elektrostatische Aufladung

10.2 Zu vermeidende Stoffe

Siehe auch Punkt 7.

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

Peroxide

Alkalimetalle

Halogene

Halogenierte Verbindungen

Fluor

Perchlorate

Salpetersäure

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Punkt 5.3

Bildung explosionsgefährlicher/leichtentzündlicher Dampf/Luftgemische möglich

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Akute Toxizität sowie sofort auftretende Wirkungen *Ethanol

11.1.1	Verschlucken, LD50 Ratte oral (mg/kg):	> 2000*
11.1.2	Einatmen, LC50 Ratte inhalativ (mg/l/4h):	> 8000*
11.1.3	Hautkontakt, LD50 Ratte dermal (mg/kg):	> 2000*
11.1.4	Augenkontakt	k.D.v.

11.2 Verzögert auftretende sowie chronische Wirkungen

11.2.1	Sensibilisierende Wirkung:	k.D.v.
11.2.2	Krebserzeugende Wirkung:	k.D.v.
11.2.3	Erbgutverändernde Wirkung:	k.D.v.
11.2.4	Fortpflanzungsverändernde Wirkung:	k.D.v.
11.2.5	Narkotisierende Wirkung:	Ja, durch Alkoholanteil

11.3 Sonstige Hinweise

Es können auftreten:

Reizung der Augen

Reizung der Atemwege

Bei längerem Kontakt Schleimhautreizungen möglich.

Verschlucken:

Übelkeit kann auftreten.

Erbrechen

Bei längerem Kontakt:

Nach Resorption:

Schwindel

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

Narkotisierende Wirkung. Atemlähmung kann auftreten.

12. Angaben zur Ökologie

Wassergefährdungsklasse: 3

Selbsteinstufung: ja

Persistenz und Abbaubarkeit: 94% mod. OECD Screening test*

Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen:* BSB5 0,93 – 1,67 g/g

Aquatische Toxizität:*

Fischtoxizität: LC50/48h *Leuciscus idus* 8140 mg/l*

Daphnientoxizität: EC50/48h *Daphnia magna* \geq 9268 mg/l*

Algentoxizität IC5/7d *Scenedesmus quadricauda* 5000 mg/l*

Ökotoxizität:

Bakterientoxizität: EC5/16h *Pseudomonas putida* 6500 mg/l*

Bioakkumulationspotential: Wird aufgrund der logP-Werte der Komponenten nicht angenommen.

* Ethanol

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Für den Stoff / Zubereitung / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG: 070704 (flüssig) bzw. 150202 (Filter- und Aufsaugmaterialien, verschmutzte Kleidung...)

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten bei Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden.

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlagen.

13.2 Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

14. Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 1993

Straßen / Schienentransport

Klasse/ Verpackungsgruppe: 3/ II

UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG

Klassifizierungscode: F1

LQ: 4

Fahrzeug / Tankcodierung LGBF

Beförderung mit Seeschiffen

Klasse/Verpackungsgruppe 3/ II

Meeresschadstoff / Marine Pollutant: n.a.

ETHANOL solution

Beförderung mit Flugzeugen

IATA: 3/-/ II (Klasse/Nebengefahr/Verpackungsgruppe)

Ethanol solution

Zusätzliche Hinweise:

Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.

Gefahrennummer sowie Verpackungs-codierung auf Anfrage.

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach Gefahrstoff- V incl. EG-Richtlinien (67/548/EWG und 1999/45/EG)

Gefahrenbezeichnungen:

Gefahrensymbol(e): F leicht entzündlich T Giftig N Umweltgefährlich.

Enthält : Benzin (Benzolgehalt 0,1-1 Vol.-%) R12 hochentzündlich: die Mischung ist R11

R-Sätze :

R 11 Leichtentzündlich

R-38 Reizt die Haut.

R48/20/21/22: Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.

R-45 Kann Krebs erzeugen.

R-46 Kann vererbare Schäden verursachen.

R-51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

R-63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
R-65 Auch gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R-67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze:

S-2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S-7/9 Behälter dicht geschlossen halten und an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
S-16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
S-23 Dampf nicht einatmen
S-29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
S-33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
S-53 Exposition vermeiden! Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
S-62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

Sonstige Vorschriften

BG-Merkblatt: M 017 "Lösemittel" (BGI 621, bisher ZH 319)
BG-Merkblatt: M 051 "Gefährliche chemische Stoffe" (BGI 536, bisher ZH 1/81)
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
4. BimSchV, 12. BimSchV (Störfall-Verordnung)
VOC 1999/13/EC ~ 100%

16. Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI:	3 A
Überarbeitete Produkte:	n.a.
R11 Leichtentzündlich	
R12 Hochentzündlich	
R38 Reizt die Haut	
R48 Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition.	
R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben.	
R65 Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.	
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	

17. Legende

n.a. = *nicht anwendbar* / n.v. = nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft / k.D.v.=keine Daten vorhanden

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert / Technische Richtkonzentration

BAT = Biol. Arbeitsplatztoler.

VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten

TRbF = Technische Regel brennbare Flüssigkeiten

WGK = Wassergefährdungsklasse

stark wassergefährdend,
WGK3

wassergefährdend,
WGK2

schwach wassergefährdend
WGK1

VOC-CH = Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen (VOCV))

AOX = adsorbierbare organische Halogenverbindung

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen

**Autodrom Handelsgesellschaft mbH , Philipp-Reis-Straße 12,
D-24558 Henstedt-Ulzburg, Tel.: 04193-8900-0, Fax: 04193-890010**