

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1 Produktidentifikator**
Trockenbrennstoff Esbit
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Siehe Produktidentifikator
- 1.3 Bezeichnung des Unternehmens**
Hersteller/ Lieferant
Gummi-Noller GmbH
Straße/ Postfach
Ysostr. 2
Nat.-Kenn./ PLZ/ Ort
DE - 27283 Verden
Telefon / Telefax
+49 (0) 42 31 / 8 88-0, +49 (0) 42 31 / 8 88-88
Ansprechpartner Sicherheitsdatenblatt
alexandra.guenther@gmx.de
- 1.4 Notrufnummer**
Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:
Giftnormales Zentrum-Nord:
Tel.: (+49) 05 51-19 24 0
Notrufnummer der Gesellschaft:
Tel.: (+49) 0 42 31 / 8 88-0

2. MÖGLICHE GEFAHREN

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
Verordnung (EG) Nr. 1272/ 2008
Entzündbarer Feststoff - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H228; H317
Richtlinie 67/ 548/ EWG bzw. 1999/ 45/ EG
Leichtentzündlich - Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
R11; R43

- 2.2 Kennzeichnungselemente**
Verordnung (EG) Nr. 1272/ 2008
Kennbuchstaben und Gefahrenbezeichnung/ en des Produkts



Signalwort: Achtung

Gefahrenbestimmende Komponente/ n zur Etikettierung

Methenamin

Gefahrenhinweise

H228 Entzündbarer Feststoff.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Staub vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe tragen.
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P333 +P 313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501 Inhalt/Behälter einer Entsorgung als Sonderabfall zuführen.

Richtlinie 67/ 548/ EWG bzw. 1999/ 45/ EG

Symbole



Gefahrenbestimmende Komponente/ n zur Etikettierung

Methenamin

Gefahrenhinweise

R11 Leichtentzündlich.
 R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Sicherheitshinweise

S22 Staub nicht einatmen.
 S24 Berührung mit der Haut vermeiden.
 S35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
 S37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
 S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB

3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch

3.2 Gemische

CAS-Nr.	EG-Nr.	INDEX-Nr.	% [Masse]	Name	Einstufung gemäß 67/548/EWG
100-97-0	202-905-8	612-101-00-2	80 - 100	Methenamin	F; R11 Xi; R43

CAS-Nr.	EG-Nr.	INDEX-Nr.	% [Masse]	Name	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/ 2008 (CLP)
100-97-0	202-905-8	612-101-00-2	80 - 100	Methenamin	Entzündbare Feststoffe, Kategorie 2; H228 Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1; H317

Text der R- und H-Sätze siehe Punkt 2.2

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Personen aus Gefahrenbereich entfernen.
 Verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
 Bei Auftreten von Gesundheitsstörungen Arzt konsultieren.

Nach Einatmen:

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.
 Datenblatt mitführen.

Nach Augenkontakt:

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.
 Datenblatt mitführen.

Nach Hautkontakt:

Mit viel Wasser gründlich waschen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.
 Datenblatt mitführen

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken.

Sofort - bei erhaltenem Bewusstsein - reichlich Flüssigkeit (Wasser) trinken lassen.

Medizinalkohle geben (3 Esslöffel Medizinalkohle in 1 Glas Wasser aufgeschlämmt).

Keinesfalls Speiseöle, Rizinus, Milch oder Alkohol geben.

Sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

Hinweise für den Arzt:

Mit verzögerter Wirkung durch Exposition muss gerechnet werden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

akut: hautsensibilisierendes Potential

chronisch: Hautschädigung; Magen-Darmstörungen und Schädigung der harnleitenden Organe nach massiver oraler Belastung

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Bewusstlosigkeit Notarzt alarmieren

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, CO₂, Wassersprühstrahl

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

n.g.

5.2 Besondere von Stoff/Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Formaldehyd

Ammoniak

Nitrose Gase

Blausäure (Cyanwasserstoff)

5.4 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, Je nach Brandgröße Chemieschutzanzug verwenden

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Staubbildung vermeiden.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und gem. Punkt 13 entsorgen.

Restmenge mit viel Wasser spülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Punkt 13, persönliche Schutzausrüstung siehe Punkt 8

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise f. den sicheren Umgang:

Siehe Punkt 6.1

D

4/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Überarbeitet am: 21.11.2011 Ersetzt Fassung vom: 25.03.2010 PDF-Datum: 21.11.2011

Trockenbrennstoff Esbit

Für gute Raumlüftung sorgen.
 Staubbildung vermeiden.
 Augen- und Hautkontakt vermeiden.
 Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
 Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.
 Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.
 Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.
 Bei Allergien, Asthma und chronischen Atemwegserkrankungen kein Umgang mit Produkten dieser Art.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:
 Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
 Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
 Trennvorschriften einhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Feuchtigkeit geschützt und geschlossen lagern.
 Lagerklasse 4.1 B

7.3 Spezifische Endanwendungen

Trockenbrennstoff

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/ PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

D	Chem. Bezeichnung	Methenamin	% Bereich: 80 - 100
	AGW: 2,0 mg/m ³	Spb.-Üf.: ---	---
	BGW: ---	Sonstige Angaben:	À

D	Chem. Bezeichnung	allgemeiner Staubgrenzwert	% Bereich:
	AGW: 3 mg/m ³ A, 10 mg/m ³ E (2.4 TRGS 900)	Spb.-Üf.: 2(II)	---
	BGW: ---	Sonstige Angaben:	AGS

D 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 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 u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr. 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.
 ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.
 Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.
 Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.
 Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Bei Staubbildung:

Staubmaske mit Feinstaubfilter erforderlich (EN 143).

Handschutz:

Gummihandschuhe (EN 374).

Augenschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Körperschutz:

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

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen 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 von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem

Einsatz überprüft werden.

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

8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

k.D.v.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Fest
Farbe:	Weiß
Geruch:	Ammoniak
pH-Wert 10%ig:	k.D.v.
Siedepunkt/Siedebereich (in °C):	k.D.v.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich (in °C):	280 (subl.)
Flammpunkt (in °C):	k.D.v.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	k.D.v.
Zündtemperatur:	390 °C
Selbstentzündlichkeit:	k.D.v.
Untere Explosionsgrenze:	k.D.v.
Obere Explosionsgrenze:	k.D.v.
Das Produkt ist staubexplosionsfähig.	20 mg/m ³
Dichte (g/ml):	1,33
Schüttdichte:	k.D.v.
Wasserlöslichkeit:	100 - 874 g/l/20 °C, 844 g/l/60 °C
Dampfdichte (Luft = 1):	4,84, Literaturangaben
Mischbarkeit:	Alkohol, Chloroform

9.2 Sonstige Angaben

Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Kontakt mit starken Säuren, Oxidationsmitteln, Peroxiden, Halogenwasserstoffen führt zu heftiger Reaktion unter Wärmeentwicklung.

Bildung explosionsfähiger Staub-Luft-Gemische möglich.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit

Starke Erhitzung

10.5 Unverträgliche Materialien

Aluminium

Zinn

Zink

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Punkt 5.2

Formaldehyd, Nitrose Gase, Ammoniak

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität sowie sofort auftretende Wirkungen

Verschlucken, LD₅₀ Ratte oral (mg/kg): 9200, (Angabe Hauptinhaltsstoff)

Einatmen, LC₅₀ Ratte inhalativ (mg/l/4h): k.D.v.

Hautkontakt, LD₅₀ Ratte dermal (mg/kg): k.D.v.

Augenkontakt: k.D.v.

Verzögert auftretende sowie chronische Wirkungen

Sensibilisierende Wirkung: Ja (Einatmen und Hautkontakt)

Krebserzeugende Wirkung: k.D.v.

Erbgutverändernde Wirkung: k.D.v.

Fortpflanzungsgefährdende Wirkung: k.D.v.

Narkotisierende Wirkung: k.D.v.

Sonstige Hinweise

Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

Es können auftreten: Bei Sensibilisierung können schon Konzentrationen unterhalb des Grenzwertes Anzeichen von Asthma zur Folge haben.
Reizung der Augen

Einatmen: Reizung der Nasen- und Rachenschleimhäute; Husten; Atemnot

Verschlucken: Übelkeit; Erbrechen; Magen-Darm-Beschwerden; Nierenschäden

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Fischtoxizität:	LC50/96h 49 800mg/l Pimephales promelas *
Toxisch für Wasserorganismen:	NOEC/336h 1500 mg/l Selenastrum capricornutum * Escherischia coli TGR/12h 500 mg/l *
Ökotoxizität:	k.D.v.
* Methenamin	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotisch abbaubar. Bei Kontakt mit Wasser Hydrolyse. Nicht leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

k.D.v.

12.4 Mobilität im Boden

k.D.v.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß den vorliegenden Angaben sind die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB nicht erfüllt.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1 (Selbsteinstufung)

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für das Produkt

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)

07 07 99 Abfälle a.n.g.

07 01 99 Abfälle a.n.g.

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe

15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 1328

14.2 Straßen / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

Klasse / Verpackungsgruppe (VG): 4.1 / III



Bezeichnung des Gutes: HEXAMETHYLENTETRAMIN

Klassifizierungscode: F1

LQ 9: 5 Kg

D

8/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)
Überarbeitet am: 21.11.2011 Ersetzt Fassung vom: 25.03.2010 PDF-Datum: 21.11.2011
Trockenbrennstoff Esbit

Tunnelbeschränkungscode: (E)

14.3 Beförderung mit Seeschiffen

GGVSee/IMDG-Code: 4.1 / III (Klasse/VG)
EmS: F-A, S-G
Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.
Bezeichnung des Gutes: HEXAMETHYLENETETRAMINE



14.4 Beförderung mit Flugzeugen

IATA: (Klasse/Nebengefahr/Verpackungsgruppe) 4.1 / - / III
Bezeichnung des Gutes: Hexamethylenetetramine

14.5 Zusätzliche Hinweise

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Technische Regeln für Arbeitsstätten: ASR A1.3 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung
Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS)
TRGS 200 Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen; Ausgabe Februar 2007, berichtigt Februar 2010, mit Änderungen und Ergänzungen August 2010
TRGS 201 Einstufung und Kennzeichnung von Abfällen zur Beseitigung beim Umgang; Ausgabe Juli 2002
TRGS 400 Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen; Ausgabe Januar 2008
TRGS 555 Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten; Ausgabe Februar 2008; geändert und ergänzt Juli 2009
TRGS 600 Substitution; Ausgabe August 2008
TRGS 401 Gefährdung durch Hautkontakt, Ermittlung - Beurteilung - Maßnahmen; Ausgabe Juni 2008; berichtigt Februar 2010
TRGS 500 Schutzmaßnahmen; Ausgabe Januar 2008, ergänzt Mai 2008
TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern; Ausgabe Oktober 2010
TRGS 800 Brandschutzmaßnahmen; Ausgabe Dezember 2010
Jugendarbeitsschutzgesetz (Deutsche Vorschrift).
Mutterschutzgesetz (Deutsche Vorschrift).
Beschränkungsrichtlinien 76/769/EWG, 1999/51/EG, 1999/77/EG

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

16. SONSTIGE ANGABEN

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI: 4.1 B
Hommel: 870

Legende:

n.a. = nicht anwendbar / n.v. = nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft / k.D.v. = keine Daten vorhanden
AGW = Arbeitsplatzgrenzwert / BGW = Biologischer Grenzwert
VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)
WGK = Wassergefährdungsklasse gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)
WGK3 = stark wassergefährdend, WGK2 = wassergefährdend, WGK1 = schwach wassergefährdend

D

9/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Überarbeitet am: 21.11.2011 Ersetzt Fassung vom: 25.03.2010 PDF-Datum: 21.11.2011

Trockenbrennstoff Esbit

VOC = Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)

AOX = adsorbierbare organische Halogenverbindungen

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.

Ausgestellt von:

GAB Gefahrgutausbildung und Beratung, Herolder Straße 20, D-09423 Gelenau, Tel.: , Fax:

Änderungen gegenüber der letzten Fassung:

Anpassung an Verordnung (EU) Nr. 453/2010