

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

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

1.1 Produktidentifikator :

Trockenbrennstoff : Eshit

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Trockenbrennstoff

Verwendungen, von denen abgeraten wird : keine

1.3. Bezeichnung des Unternehmens Hersteller/ Lieferant

Gummi Noller GmbH

DE-27283 Verden, Ysostr. 2

Tel.: +49(0)4231/8 88-0, Fax.: +49(0)4231 / 8 88-88

Ansprechpartner Sicherheitsdatenblatt : alexandra.guenther@gmx.de

1.4. Notrufnummer , Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen

Giftinformationszentrum-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 entsprechend Verordnung(EU) 1272/2008

H228 Entzündbarer Feststoff

H317 kann allergische Hautreaktionen verursachen

2.2. Kennzeichnungselement gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/ 2008 Kennbuchstaben und Gefahrenbezeichnung/en des Produkts

Signalwort: Achtung



GHS 02 GHS 07

Gefahrenbestimmende Komponente/ n zur Etikettierung:

Methenamin

Gefahrenhinweise:

H228 Entzündbarer Feststoff

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen

Sicherheitshinweise:

- P210 Vor Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen
- P261 Einatmen von Staub vermeiden
- P280 Schutzhandschuhe tragen
- P302+P352 Bei Berührung mit der Haut: Mit viel Wasser waschen
- P333+P313 Bei Hautreizung oder Ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

3. ZUSAMMENSETZUNG und Angaben zu den Bestandteilen

Esbit ist ein Gemisch aus Hexamethylentetramine von 2 Herstellern und Wachs

Bestandteile:

EG Nr.:	CAS Nr.:	Bezeichnung	Reach Registriernummer	GHS Einstufung
202-905-8	100-97-0	Hexamethylentetramin	01-2119474895-20-0000	GHS 02, GHS 07
202-905-8	100-97-0	Hexamethylentetramin	01-2119474895-20-0004	GHS 02, GHS 07
232-315-6	8002-74-2	Wachs	01-2119488076-30-0005	entfällt

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: (unwahrscheinlicher Expositionsweg)

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

Wasservollstrahl

5.2 Besondere von Stoff/Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Formaldehyd

Ammoniak

Kohlenstoffoxide

Nitrose Gase

Blausäure (Cyanwasserstoff)

5.3 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

nicht autorisierte Personen fernhalten

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt 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.

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

Für gute Raumlüftung sorgen.

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.

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

keine

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.

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:

auf Grund der Form des Produkts bei ordnungsgemäßer Verwendung nicht zu erwarten

Handschutz:

Gummihandschuhe (EN 374).

Augenschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Körperschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Zusatzinformation zum Handschutz

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

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):	Zersetzung.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich (in°C):	280 (subl.)
Flammpunkt (in °C):	k.D.v.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Leicht entzündlich
Zündtemperatur:	390°C
Selbstentzündlichkeit:	Ca. 410°C bei 1013,25hPa
Untere Explosionsgrenze:	k.D.v.
Obere Explosionsgrenze:	k.D.v.
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.

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

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität sowie sofort auftretende Wirkungen

<i>Verschlucken, LD₅₀ Ratte oral (mg/kg):</i>	<i>>20000mg/kg bw (Angabe Hauptinhaltsstoff)</i>
<i>Einatmen, LC₅₀ Ratte inhalativ (mg/l/4h):</i>	<i>k.D.v.</i>
<i>Hautkontakt, LD₅₀ Ratte dermal (mg/kg):</i>	<i>Keine Mortalität >2000mg/kg bw</i>

Verzögert auftretende sowie chronische Wirkungen

Sensibilisierende Wirkung:	Ja (Einatmen und Hautkontakt)
Krebserzeugende Wirkung:	Oral Studien bei Ratten und Mäusen zeigten keine krebserzeugende Wirkungen bis zu einer Dosis von 2500 mg /kg bw
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 41g/l *Lepomis macrochirus*

Toxisch für Wasserorganismen: LC50 /48h 36g/l *Daphnia Magna*

LC 50/96h 92,5 g/l *Nitroca spinipes*

EC 50 14d 92,5g/l *Pseudokirchnerella subcapitata*

Ökotoxizität: k.D.v.

* Methenamin

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

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

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Ein Bioaccumulationspotential wird nicht erwartet

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



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

14.5 Zusätzliche Hinweise

Gefahrennummer sowie Verpackungs-codierung 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 (Deutsche Vorschrift)

Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) (Deutsche Vorschrift)

TRGS 200 Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen; Ausgabe Februar 2007, berichtigt Februar 2010, mit Änderungen und Ergänzungen August 2010 (Deutsche Vorschrift)

TRGS 201 Einstufung und Kennzeichnung von Abfällen zur Beseitigung beim Umgang; Ausgabe Juli 2002 (Deutsche Vorschrift)

TRGS 400 Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen; Ausgabe Januar 2008 (Deutsche Vorschrift)

TRGS 510 - „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“ (Deutsche Vorschrift)

TRGS 555 Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten; Ausgabe Februar 2008; geändert und ergänzt Juli 2009 (Deutsche Vorschrift)

TRGS 600 Substitution; Ausgabe August 2008 (Deutsche Vorschrift)

TRGS 401 Gefährdung durch Hautkontakt, Ermittlung - Beurteilung - Maßnahmen; Ausgabe Juni 2008; berichtigt Februar 2010 (Deutsche Vorschrift)

TRGS 500 Schutzmaßnahmen; Ausgabe Januar 2008, ergänzt Mai 2008 (Deutsche Vorschrift)

TRGS 800 Brandschutzmaßnahmen; Ausgabe Dezember 2010 (Deutsche Vorschrift)

RL 94/33/EC EU zu Jugendarbeitsschutz; Jugendarbeitsschutzgesetz (Deutsche Vorschrift).

RL 92/85/EWG EU zu Mutterschutz Mutterschutzgesetz (Deutsche Vorschrift).

(EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

WGK = Wassergefährdungsklasse gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung) WGK3 = stark wassergefährdend, WGK2 = wassergefährdend, WGK1 = schwach wassergefährdend

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.: 037208-887870

Fax : 037208-88878787

Annex I

Expositionsszenarien

Inhalt

- 1 Überblick über Expositionsszenarien und den Umfang des Lebenszyklus des Stoffes
- 2 Zusammenfassung der Messungen
- 3 Expositionsszenarien
 - 3.1 Herstellungsprozesse
 - 3.2 Industrielle Verwendung
 - 3.3. Verwendung durch professionelle Anwender
 - 3.4. Verwendung durch Endverbraucher

Es Nr.	Menge	Identifizierte Verw.	Lebenszyklus	Verw. Sektor	Prod K	Prozess K.	ERC
ES 1 Formul.	-	-	-	-	nA	-	
ES 2 indus. use	-	-	-	-	nA	-	
ES 3 Prof. use	-	-	-	-	nA	-	
ES 4 Verw. d Verbraucher	200	X	X	Su 21	PC13	NA	ERC 8a ERC 8c ERC 9a

1 Überblick

Das vorliegende Expositionsszenario basiert auf den Expositionsszenarien der Hersteller der im Gemisch enthaltenden Stoffe bzw. es sind für diese Stoffe keine Expositionsszenarien erforderlich.

2 Zusammenfassung der Risikomanagementmessungen

Verwendungen	
Use 0 Herstellung	Keine Verwendung in Herstellungsprozessen bekannt
Use 1 Formulation	Keine Verwendung in Formulierungsprozessen bekannt
Use 2 Industrial Use	Keine Verwendung in industriellen Prozessen bekannt

Use 3 Professional Use	Keine berufliche Verwendung bekannt
Use 4 Consumer Use	Verwendung durch Endverbraucher

Expositionsszenario Verwendung durch Endverbraucher

Kurztitel	Verwendung durch Endverbraucher
Verwendungsbeschreibung	SU 21 Verwendung durch Endverbraucher
Beschriebene Prozesse	PC 13 Brennstoffe
Bewertungsmethode	EU RART (Teil menschliche Gesundheit und EUSES Teil Umwelt)

2Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmessungen

PC 13 Brennstoffe

2.1 Kontrolle der Belastung des Verbrauchers

Produktcharakteristik

Konzentration: max. 97%

Aggregatzustand: fest(Tabletten)

geringe Staubbildung

Verwendete Mengen:

ca. 200t/a als Brennstofftabletten

Häufigkeit und Dauer der Exposition:

wenige Sekunden für Kontakt (Entpacken und Zerschneiden von Tabletten)

Häufigkeit: über 100 Tage / Jahr

Der menschliche Faktor wird nicht beeinflusst durch das Risikomanagement

Örtliche Hautbelastung der Verbraucher durch Entpacken und Brechen von Tabletten

Mengen pro einer Verwendung: max 200g

Sicherheits und Anwendungs instruktionen auf der Verpackung

2.2Kontrolle der Belastung der Umwelt

Produktcharakteristik

Konzentration: max. 97%

Aggregatzustand: fest(Tabletten)

geringe Staubbildung

Verwendete Mengen:

größte örtliche Menge 0,002

jährliche Menge die von diesem Expositionsszenario erfasst wird 20t/Jahr

Emissionstage / Jahr 365

Umweltfaktoren die durch das Risikomanagement nicht beeinflusst werden können

Verdünnungsfaktor 10

Quantitative Risikocharakterisierung für Verbraucher

	Weg	Expositions Konzentationen	Toxischer Hauptendpunkt Kritischer Effekt	DNEL	Verhältnis der Risikocharakteristik
Systemische Effekte an einem Tag	Dermal	Siehe Langzeitexposition	-	22,9mg/kg bw	-
"	Inhalation	---	-	140 mg/ cbm	-
"	Oral	Siehe Langzeitexposition	-	20mg/kg bw	-
"	Kombinierte Wege	---	-	-	-
Örtliche Effekte an einem Tag	-	---	-	-	-
"	Inhalation	---	-	-	-
Sytemische Langzeiteffekte	Dermal	0,445mg/kg bw	wiederholte toxische Dosis	1,9mg/kg bw / d	0,2342
"	Inhalation	0mg/cbm/d	wiederholte toxische Dosis	6,4 mg/cbm/d	0
"	Oral	0mg/kg bw/d	wiederholte toxische Dosis	0,95 mg/kg bw/d	0
"	Kombinierte Wege	0,445 mg/kg bw/d	wiederholte toxische Dosis	1,9mg/kg bw/d (dermal)	0,2342
Örtliche Langzeiteffekte	Dermal	---	-	-	-
"	Inhalation	---	-	-	-

Umwelt

Kompartiment	PEC	PNEC	PEC/PENC	Diskussion
Süßwasser	7,32E-03 mg/l	3mg/l	2,44E-03	Der Stoff ist keine unmittelbare Gefährdung für die Umwelt
Meereswasser	7,01E-04mg/l	0,5mg/l	1,40E-03	Der Stoff ist keine unmittelbare Gefährdung für die Umwelt
Süßwassersediment	-	2,4mg/kg	-	Der Stoff ist keine unmittelbare Gefährdung für die Umwelt
Meeressediment	-	0,4mg/kg	-	Der Stoff ist keine unmittelbare Gefährdung für die Umwelt
Wasser in Süßwasser der Lebensmittelkette	-	53,33mg/kg food	-	Der Stoff ist keine unmittelbare Gefährdung für die Umwelt
Wasser in Meereswasser der Lebensmittelkette	-	53,33mg/kg food	-	Der Stoff ist keine unmittelbare Gefährdung für die Umwelt

Mikrobiologische Aktivität in Abwassersystemen

Kompartiment	PEC	PNEC	PEC/PENC	Diskussion
STP	0,0541	100mg/l	5,41E-04	Der Stoff ist keine unmittelbare Gefährdung für die Umwelt

ANNEX 2

entfällt für Esbit