

SICHERHEITSDATENBLATT

THERMO FIRE - BRENNPASTE FÜR SPEISEWÄRMER

(Ethanol) gemäß Verordnung (EG) Nr. 2015/830

THERMO FIRE
- FIRE GEL -

Überarbeitet am: 05. Juli 2017

Version: 5

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Name des Produktes : THERMO FIRE - BRENNPASTE FÜR SPEISEWÄRMER (ETHANOL)
Name des Lieferanten : Nouvel AG
Anschrift : Industrie Grund, Postfach 262, CH- 6234 Triengen
Zuständige Person : Markus Gilli
Telefon : + 41 41 935 55 55 (während der Geschäftszeit)
Telefax : + 41 41 935 55 66
E-Mail : markus.gilli@nouvel.ch
Notfallauskunft : Tel. 145 oder +41 44 251 51 51 (Toxikologisches Informationszentr.)
Notfall-Telefon : während und ausserhalb der Geschäftszeit: 144 (Notrufnummer)

02. Mögliche Gefahren

Einstufung des Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Für Menschen

In hohen Konzentrationen verlangsamen Dämpfe und Spritznebel die Reaktionen und können Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindel und Übelkeit verursachen.

Kann die Augen und die Haut reizen. In hohen Konzentrationen können Dämpfe die Atemwege reizen.

Für die Umwelt

Es ist nicht zu erwarten, dass das Produkt für die Umwelt schädlich ist.

Physikalische und chemische Gefährdungen

Bei starkem Erhitzen entsteht ein Überdruck, der ein explosionsartiges Bersten verschlossener Behälter verursachen kann.

Kennzeichnungselemente

Gefahrensymbol GHS 02 Flamme

Signalwort

Achtung



Einstufung (EG 1272/2008) Entz. Festst. 2 - H228

H-Sätze

H 228 Entzündbarer Feststoff

P-Sätze

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heissen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen
P370+378 Bei Brand Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver oder Wasserdampf zum Löschen verwenden.
P501 Inhalt/Behälter gemäss nationalen Gesetzen entsorgen.

Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe

03. Zusammenfassung / Angaben zu den Bestandteilen					
Chemische Charakterisierung: Beschreibung: Gel / Paste auf Basis von nachfolgend angeführten Bestandteilen.					
Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	EC-Nr.	EINECS-Nr.	nach Gewicht	Einstufung (EG 1272/2008)
Ethanol	64-17-5	603-002-00-5	200-578-6	75 – 85	Entz. Fl.2 H225
Triethylamin	121-44-8	612-004-00-5	204-469-4	<1%	Entz. Fl.2 H225 Akut Tox. 4 H302 Akut Tox. 4 H312 Akut Tox. 4 H332 Hautätz. 1A H314 STOT einm.3 H335
REACH – Registrierungsnummer Ethanol: 01-2119457610-43-0205					
04. Erste-Hilfe-Maßnahmen					
Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen :					
Allgemeine Informationen	Allgemeine Erste-Hilfe, Ruhe, Wärme und frische Luft. Bewusstlosen nichts zu trinken geben.Bei andauerndem Unwohlsein Arzt konsultieren.				
nach Augenkontakt	Sicherstellen, dass Kontaktlinsen vor dem Spülen der Augen entfernt werden. Augen sofort mit viel Wasser spülen, Augenlider dabei hochziehen. Schnell ärztliche Hilfe suchen, falls die Symptome nach dem Waschen andauern.				
nach Hautkontakt	Kontaminierte Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort abwaschen und verschmutzte Haut mit Wasser spülen. Kontaminierte Kleidungsstücke sofort ausziehen und betroffene Haut mit viel Wasser spülen. Arzt konsultieren falls Reizung nach dem Waschen anhält.				
nach Verschlucken	Mund sofort ausspülen und viel Wasser trinken. Die Person nicht unbeaufsichtigt lassen. Bei Unwohlsein die Notaufnahme aufsuchen und diese Anweisung mitbringen. Einem Bewusstlosen niemals Flüssigkeit verabreichen.				
nach Einatmen	Die betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen und dafür sorgen, dass sie atmen kann. Bei Atemnot, künstliche Beatmung, Sauerstoff.. Bei andauerndem Unwohlsein, Arzt konsultieren.				
Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen					
Augenkontakt	Lang anhaltender Kontakt kann zu Erröten und/oder Tränen führen				
Hautkontakt	Länger dauernder Kontakt kann Rötungen, Reizungen und trockene Haut verursachen.				
Verschlucken	Übelkeit, Erbrechen, Schwindelgefühl.				
Einatmen	Dämpfe können Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindel und Übelkeit verursachen.				
Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Symptomatisch behandeln					
5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung					
Geeignete Löschmittel: Löschpulver, Sand, Dolomit usw. oder Kohlendioxid, alkoholbeständiger Schaum					
Ungeeignete Löschmittel: Wenn Wasser vermieden werden kann, NICHT EINSETZEN					
Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren: Besondere Brand- und Explosionsgefahren Feuer verursacht giftige Gase Besondere Gefährdungen Bei Brand können Nitrose Gase (NOx), Kohlenmonoxid (CO) und Cyanwasserstoff (HCN) entstehen.					

Hinweise für die Brandbekämpfung:

Brandgase nicht einatmen. Achtung: Wiederentzündungsgefahr und Explosionsgefahr.

Behälter in der Nähe des Feuers sollten entfernt oder mit Wasser gekühlt werden. Die den Flammen ausgesetzten Behälter von der Seite mit Wasser kühlen, bis das Feuer ganz gelöscht ist. Eindämmen und Löschwasser auf sammeln.

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

Bei Feuer umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Feuerschutzausrüstung tragen.

06. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

- Schutzbekleidung tragen wie in Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes beschrieben
- Von Zündquellen und offenen Flammen fernhalten, nicht rauchen
- Für ausreichende Ventilation sorgen, Dampf nicht einatmen

Umweltschutzmaßnahmen:

- Nicht in die Kanalisation, in den Boden oder in Gewässer gelangen lassen.-
- Freisetzung in die Umwelt vermeiden

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Brennbare Stoffe von verschüttetem Material fernhalten. In trockene Behälter schaufeln. Behälter schliessen und entfernen. Arbeitsbereich mit viel Wasser spülen. Wenn die Arbeit mit dem verschütteten Material beendet ist, gründlich waschen.

Verweis auf andere Abschnitte

In Bezug auf persönliche Schutzausrüstungen Abschnitt 8 beachten. Vgl. Abschnitt 11 für weitere Informationen über die Gesundheitsgefahr. Betreffend Entsorgung Abschnitt 13 beachten.

07. Handhabung und Lagerung**Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung**

- Von Wärme, Funken und offenem Feuer fernhalten.
- Elektrostatische Aufladung und Funkenbildung müssen verhindert werden.
- Augenspüleinrichtungen und Notduschen müssen am Arbeitsplatz vorhanden sein.
- Einatmen von Dämpfen vermeiden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
- Keine Kontaktlinsen tragen. Während der Anwendung und beim Trocknen werden Lösungsmitteldämpfe abgegeben.
- Gute Ventilation vorsehen

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Das Produkt trocken und kühl in geschlossenen Originalbehältern aufbewahren.
- Lagern getrennt von: Brandfördernde Stoffe. Säuren.
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten
- Ausserhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Spezifische Endanwendungen

Die identifizierten Verwendungen dieses Produktes sind in Unterabschnitt 1.2 beschrieben

08. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung

Zu überwachende Grenzwerte:

- Für gute / ausreichende Entlüftung und Belüftung sorgen.
- Arbeitsbezogener, zu überwachender Grenzwert ist MAK:

Ethanol 500 ml/m³ (ppm), 960 mg/ m³ Kurzzeitgrenzwerte 4x15 Min. 1000 ml/m³ (ppm), 1920 mg/ m³
Triethylamin 1 ml/m³ (ppm), 4.2 mg/ m³ Kurzzeitgrenzwerte 4x15 Min. 2 ml/m³ (ppm), 8.4 mg/ m³

Die angegebenen Grenzwerte sind der bei der Erstellung gültigen SUVA-Liste der Grenzwerte am Arbeitsplatz zu entnehmen.

- Wenn PEL oder TLV überschritten wird, muss ein Atemschutzgerät mit chemischen Patronen NIOSH/MSHA getragen werden. (wenn Ethanol Geruch deutlich wahrnehmbar)

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutzausrüstung



Begrenzung und Überwachung der Exposition

Prozessbedingungen

Augenwaschstation vorsehen

Technische Massnahmen

Für ausreichende Belüftung sowie für geeignete lokale Absaugung sorgen, um sicherzustellen, dass die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte nicht überschritten werden.

Atemschutz

Bei unzureichender Ventilation und bei Arbeit von kurzer Dauer ist geeignetes Atemschutzgerät erforderlich. Atemschutzgerät mit Luftzufuhr tragen.

Bei hohen Konzentrationen muss geeinter Atemschutz mit Frischluftzufuhr getragen werden.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät mit Vollmaske

Handschutz

Schutzhandschuhe und Schutzbrille müssen getragen werden, wenn direkter Kontakt oder Spritzer zu befürchten sind..

Andere Schutzmassnahmen

Technische Begrenzungsmaßnahmen einsetzen, um die Luftverunreinigung auf das zulässige Expositions-niveau zu reduzieren. Zweckmässige Schutzkleidung tragen, um jede mögliche Berührung mit der Flüssigkeit und wiederholten oder längeren Kontakt mit den Dämpfen zu verhindern.

Hygienemassnahmen

Verschmutzte Haut sofort waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Kontaminierte Kleidungsstücke sofort entfernen. Kontaminierte Kleidungsstücke gesondert aufbewahren und waschen, bevor sie wieder angezogen werden.

Hautschutz

Bei Berührungsgefahr immer eine Schürze oder Spezialschutzkleidung tragen.

09. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen	gel , farblos
Flammpunkt (geschlossen)	16°C
Selbstentzündlichkeit	451°C
Siedepunkt	79°C
Schüttdichte	Bei 25°C 0.84 kg/l
pH-Wert	7,5 – 8,5
Explosionsgrenzen	Untere EX-Grenze : 3,3 Vol.% Obere EX-Grenze : 19 Vol.%
Selbstentzündungstemperatur	451°C
Dampfdruck	bei 20°C 44 mm/Hg
Dichte	bei 25°C 0,84 g/cm ³

Viskosität (25°C)	bei 25°C 3570 Ps
Nichtflüchtiger Anteil (Gew-%)	0.5
Löslichkeit / Mischbarkeit	vollständig auflösbar in Wasser
Flüchtige organische Verbindungen (VOC)	85%
Schmelzpunkt	-70°C
10. Stabilität und Reaktivität	
Reaktivität Es werden keine bestimmten Reaktivitätsgefahren mit diesem Produkt in Verbindung gebracht. Chemische Stabilität Keine besonderen Probleme mit der Stabilität Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Nicht bekannt Zu vermeidende Bedingungen Hitze, Flammen und andere Zündquellen vermeiden. Kontakt mit Säuren und Oxidationsmitteln vermeiden. Unverträgliche Materialien Zu vermeidende Stoffe: Oxidierende Säuren Gefährliche Zersetzungsprodukte Thermischer Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase oder Dämpfe freisetzen. Kohlenmonoxid (CO), Cyanwasserstoff (HCN), Nitrose Gase (NOx).	
11. Angaben zur Toxikologie	
Angaben zu toxikologischen Wirkungen Sonstige Gesundheitliche Auswirkungen Dieser Stoff besitzt keine nachweisbare krebserregende Eigenschaften IARC nicht aufgeführt. NTP nicht aufgeführt. OSHA nicht reguliert. Einatmen In hohen Konzentrationen können Dämpfe die Atemwege reizen und Halsrötungen und Husten hervorrufen Verschlucken Magen-Darm-Symptome, einschliesslich Magenverstimmung. Hautkontakt Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Reizt die Haut. Augenkontakt Reizt die Augen, kann Rötungen und Brennen verursachen.	
Toxikologische Informationen zu den Inhaltsstoffen Ethylalkohol: Akute Toxizität 1, LD50 oral Ratte : 6200 mg/kg Akute Toxizität 2, LD50 oral Ratte : 7060 mg/kg Toxische Konzentration, LC50 inh. Ratte : 124.7 mg/l/ 4h Triethylamin: Akute Toxizität 1, LD50 oral Ratte : 730 mg/kg Toxische Konzentration, LC50 inh. Ratte : 3496 ppm/1Std.	

12. Angaben zur Ökologie
Ökotoxizität Es ist nicht zu erwarten, dass das Produkt für die Umwelt schädlich ist Toxizität Die toxikologische Einstufung des Produktes wurde aufgrund der Ergebnisse des Berechnungsverfahrens nach Microtox test CAS # 64-17-5 vorgenommen. Nach Erfahrungen des Herstellers sind über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten. Das Produkt verflüchtigt sich selbständig nach Auslaufen auf den Erdboden. Bei Freiwerden in Wasser wird es biologisch abgebaut. In Fischen konnte keine konzentrierte Anreicherung festgestellt werden. Fisch: Regenbogenforelle: LC50 = 12900-15300; 96 Stunden; durch den Ausfluss bei 24-24,5°C Regenbogenforelle: LC50 = 11200 mg/l; 24 Stunden Ria: Phytobakterium Phosphoreum: EC50 = 34900 mg/l; 5-30 Minuten Persistenz und Abbaubarkeit: Das Produkt ist biologisch abbaubar Bioakkumulationspotenzial: Daten bezgl. Bioakkumulation liegen nicht vor. Mobilität im Boden: Das Produkt ist wasserlöslich und kann in wässrigen Systemen verteilt werden. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Stoffe: Diese Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe Andere schädliche Wirkungen: Keine bekannt.
13. Hinweise zur Entsorgung
Empfehlung : - Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. - Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. - Verbrennung (Entsorgung) entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften. - Abfälle und Rückstände müssen gesammelt und mit Angaben über Menge und Eigenschaften sowie Informationen über Risikofaktoren über eine Sondermüllanlage oder eine Kläranlage entsorgt werden. Verzeichnis über den Verkehr mit Abfällen [VeVA]: Klassifizierung muss in Eigenverantwortung erfolgen. Empfehlung: 13 07 03 Andere Brennstoffe (einschliesslich Gemische)
Hinweis : Der Käufer ist verantwortlich für die ordnungsgemäße Entsorgung von leeren, teilleeren und vollen Behältern. Jede Entsorgungsmaßnahme und deren Anwendung muss den Gesetzen und Verordnungen des jeweiligen Staates entsprechen (für bestimmte Regeln nehmen Sie Kontakt mit den örtlichen oder staatlichen Umweltbehörden auf).
14. Angaben zum Transport
UN-Nummer: UN 1325 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung ADR/RID: UN1325, BRENNBARE FESTSTOFFE, ORGANISCH, N.A.G. (ENTHAELT ETHANOL), Klasse 4.1, V.G. III (E)
IMDG Code: UN1325, BRENNBARE FESTSTOFFE, ORGANISCH, N.O.S. (ENTHAELT ETHANOL), Klasse 4.1, P.G. III
ICAO Code: UN1325, BRENNBARE FESTSTOFFE, ORGANISCH, N.O.S. (ENTHAELT ETHANOL), Klasse 4.1, P.G. III,

Transportgefahrenklasse

Klasse 4.1 Entzündliche Feststoffe

Verpackungsgruppe III**Umweltgefahren** Umweltgefährdende Substanz/ Meeresschadstoff: Nein**Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender**

EMS F-A, S-G

Gefährcode 1Z

Gefahr Nr. (ADR) 40

Tunnelbeschränkungscode (E)

**Massenbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommnes 73/76 und gemäss IBC-Code**

Keine Informationen erforderlich

15. Vorschriften (Kennzeichnung nach EG Richtlinien)

EPA TSCA Zustand : SARA für Teil 311/312 TSCA

Berichterstattung über Inventar – Gefahrenkategorie : Akut

EU Rechtsvorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (mit Änderungen)

Wassergefährdungsklasse WGK 1**Störfallverordnung** MS = 50'000 kg**Stoffsicherheitsbeurteilung** Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.**VOC-Gehalt** 85%**16. Sonstige Angaben****Empfohlene Verwendungsbereiche:**

Das Produkt kann zum Erwärmen von Speisen, um Kohlen im Kohlenbecken zu entzünden; als Brennstoff für den Kohlegrill, als praktische Wärmequelle für Bergsportler verwendet werden.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand über das Produkt und dessen Bestandteile und beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

Die Arbeitgeber sollten diese Angaben nur als Zusatzinformation zu denen von ihnen gesammelten Daten verwenden. Dabei wird der Anwender darauf aufmerksam gemacht, dass der unsachgemäße Gebrauch zu den genannten Risiken führen kann.

Ende des Dokumentes