



SICHERHEITSDATENBLATT

Thermo Fire - Sicherheitsbrennpaste

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 2015/830

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Handelsname Thermo Fire - Sicherheitsbrennpaste
REACH-Registrierungsnummer Ethanol: 01-2119457610-43-0205

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen Brennstoff
Abgeratene Verwendungen Es werden keine spezifischen Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	Nouvel AG Industrie Grund 3 6234 Triengen CH-Schweiz Tel.: + 41 41 935 55 55 Fax: + 41 41 935 55 66 info@nouvel.ch	REACH Only Representative CIRS Ireland - Chemical Inspection and Regulation Service Ltd Singleton House, Laurence Street, Drogheda, Co. Louth, Ireland Tel : +353 41 9806 916
Kontaktperson		

1.4. Notrufnummer

24h: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Tox Info Suisse, Zürich

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

2.2. Kennzeichnungselemente

Beschriftung Gemäss (Eg) Nr. 1272/2008



Signalwort	Achtung	
Gefahrenhinweise	H228	Entzündbarer Feststoff.
Sicherheitshinweise	P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
	P370+378	Im Falle eines Brandes: Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wasserdampf zum Löschen verwenden.
	P501	Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften entsorgen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.



Thermo Fire - Sicherheitsbrennpaste

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 2015/830

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

ETHANOL	75-85%
CAS-Nr.: 64-17-5	EG-Nr.: 200-578-6
Einstufung (EG 1272/2008) Entz. Fl. 2 - H225	
TRIETHYLAMIN	< 1%
CAS-Nr.: 121-44-8	EG-Nr.: 204-469-4
Einstufung (EG 1272/2008) Entz. Fl. 2 - H225 Akut Tox. 4 - H302 Akut Tox. 4 - H312 Akut Tox. 4 - H332 Hautätz. 1A - H314 STOT einm. 3 - H335	

Der vollständige Text aller R-Sätze und Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16.

REACH-Registrierungsnummer Ethanol: 01-2119457610-43-0205

Zusammensetzungsmerkungen

Die dargestellten Daten entsprechen den jüngsten EU-Richtlinien.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. 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.

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.

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.

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.

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.



Thermo Fire - Sicherheitsbrennpaste

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 2015/830

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen

Dämpfe können Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindel und Übelkeit verursachen.

Verschlucken

Übelkeit, Erbrechen. Schwindelgefühl.

Hautkontakt

Länger dauernder Kontakt kann Rötungen, Reizungen und trockene Haut verursachen.

Augenkontakt

Lang anhaltender Kontakt kann zu Erröten und/oder Tränen führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Verwenden: - Alkoholbeständiger Schaum. Kohlendioxid (CO₂). Löschpulver, Sand, Dolomit usw.

Ungeeignete Löschmittel

Wenn Wasser vermieden werden kann, NICHT EINSETZEN.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Brand- Und Explosionsgefahren

Feuer verursacht giftige Gase.

Besondere Gefährdungen

Feuer erzeugt: Kohlenmonoxid (CO). Cyanwasserstoff (HCN). Nitröse Gase (NO_x).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinweise Zur 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 aufsammeln.

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Bei Feuer umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Feuerschutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzkleidung tragen wie in Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes beschrieben. Rauchen und offene Flamme sowie andere Zündquellen verboten. Dampf nicht einatmen. Für ausreichende Ventilation sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

6.3. 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.

6.4. 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.



Thermo Fire - Sicherheitsbrennpaste

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 2015/830

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. 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.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Das Produkt trocken und kühl in geschlossenen Originalbehältern aufbewahren(4-49 °C).
Lagern getrennt von: Brandfördernde Stoffe. Säuren.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Keep out of the reach of children.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Die identifizierten Verwendungen dieses Produktes sind in Unterabschnitt 1.2 beschrieben.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Bezeichnung	STAND ARD	Arbeitsplatzgrenzwert		Arbeitsplatzgrenzwert		Anm.
ETHANOL	AGW	500 ppm	960 mg/m ³			Kat. II, Y
TRIETHYLAMINE	WEL	2 ppm(Sk)	8 mg/m ³ (Sk)	4 ppm(Sk)	17mg/m ³ (Sk)	

WEL = Workplace Exposure Limits

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert.

Kat. II = Resorptiv wirksame Stoffe

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutzausrüstung



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 geeigneter Atemschutz mit Frischluftzufuhr getragen werden.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät mit Vollmaske.



Thermo Fire - Sicherheitsbrennpaste

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 2015/830

Handschutz

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

Augenschutz

Während der Arbeit mit dieser Chemikalie sollten keine Kontaktlinsen getragen werden.
Anerkannte Schutzbrille tragen

Andere Schutzmassnahmen

Technische Begrenzungsmaßnahmen einsetzen, um die Luftverunreinigung auf das zulässige Expositionsniveau 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.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Gel
Farbe	Farblos.
Löslichkeit	Völlig wasserlöslich
Siedebeginn und Siedebereich	>79°C
Schüttdichte	0.84 kg/l @25°C
Dampfdruck	44 mm Hg @20°C
Dampfdruck	44 mm Hg @20°C
Viskosität	3570 Ps @25°C
Flammpunkt	16°C CC (Geschlossener Tiegel).
Selbstentzündungstemperatur	451°C
Explosionsgrenze - Untere	3.3 %
Explosionsgrenze - Obere	19 %
Schmelzpunkt	-70°C

9.2. Sonstige Angaben

Flüchtige organische verbindungen (VOC)	85%
--	-----

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Es werden keine bestimmten Reaktivitätsgefahren mit diesem Produkt in Verbindung gebracht.

10.2. Chemische Stabilität

Keine besonderen Stabilitätsbedenken.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und andere Zündquellen vermeiden. Kontakt mit Säuren und Oxidationsmitteln vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu Vermeidende Stoffe

Oxidierende Säuren.



Thermo Fire - Sicherheitsbrennpaste

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 2015/830

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermischer Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase oder Dämpfe freisetzen.
Kohlenmonoxid (CO). Cyanwasserstoff (HCN). Nitröse Gase (NOx).

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. 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

Augenreizend, kann Rötungen und Brennen verursachen.

Toxikologische Informationen zu den Inhaltsstoffen.

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Akute Toxizität 1 - LD50

6200 mg/kg (oral - Ratte)

Akute Toxizität 2 - LD50

7060 mg/kg (oral - Ratte)

Akute Toxizität - LD50

124.7 mg/l/4h (inh.- Ratte)

TRIETHYLAMIN (CAS: 121-44-8)

Akute Toxizität 1 - LD50

730 mg/kg (oral - Ratte)

Akute Toxizität - LD50

3496 ppm/1 Std. (Inhalation - Ratte)

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Ökotoxizität

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

12.1. Toxizität

Ökologische Informationen zu den Inhaltsstoffen.

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

LC50, 96 STD., Fisch,

11000 mg/l Alburnus alburnus

EC50, 48 STD., Daphnia

3715-6772 mg/l

IC50, 72 STD., Algen

9310 mg/l Chlorella pyrenoidosa



Thermo Fire - Sicherheitsbrennpaste

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 2015/830

TRIETHYLAMIN (CAS: 121-44-8)

LC50, 96 STD., Fisch

330 mg/l

EC50, 48 STD., Daphnia

200 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential

Daten bzgl. Bioakkumulation liegen nicht vor.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität:

Das Produkt ist wasserlöslich und kann in wässrigen Systemen verteilt werden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannte.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Allgemeine Informationen

Abfall ist als kontrollierter Abfall klassifiziert.

Abfall einer zugelassenen Deponie nach Absprache mit den örtlichen Behörden zuführen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Mit Vermiculit oder trockenem Sand absorbieren, auf zugelassener Sondermülldeponie entsorgen.

Dafür sorgen, dass die Behälter vor der Beseitigung leer sind (Explosionsgefahr). Der Umweltschutzbeauftragte muss von jeder größeren Verschüttung benachrichtigt werden. Einleitung in die Kanalisation, in Gewässer oder den Boden ist nicht zulässig.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer

UN NR. (ADR/RID/ADN) 1325

UN NR. (IMDG) 1325

UN NR. (ICAO) 1325

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S. (ETHANOL)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN Klasse 4.1

ADR/RID/ADN Klasse Klasse 4.1: Entzündliche Feststoffe.

ADR Etikett Nr. 4.1



Thermo Fire - Sicherheitsbrennpaste

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 2015/830

IMDG Klasse 4.1
ICAO Klasse/Unterklasse 4.1
Transportkennzeichnung



14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN III
Verpackungsgruppe
IMDG Verpackungsgruppe III
ICAO Verpackungsgruppe III

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährdende Substanz/Meeresschadstoff

Nein.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Begrenzte Stückzahl 5 kg
EMS F-A. S-G
Gefahr Code 1Z
Gefahr Nr. (ADR) 40
Tunnelbeschränkungscode (E)

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Keine Informationen erforderlich.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

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 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (mit Änderungen).

Wassergefährdungsklasse

WGK 1

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Informationsquellen

This SDS is prepared based on the information received from the product owner(ENG).

Revisionsanmerkungen

The SDS is generated in accordance with the (EC)No.1272/2008 regulation (ENG).



Thermo Fire - Sicherheitsbrennpaste

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 2015/830

Herausgegeben Von	Bülent Özdemir / CRAD Çevre Risk Analiz Denetim ve Eğitim Hizm. Ltd.Şti. www.crad.com.tr
Überarbeitet am	04.09.2020
Überarbeitet	3.1
SicherheitsdATENblatt Stand	Zugelassen.
Datum	14.09.2007

Vollständige Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H228	Entzündbarer Feststoff.

Haftungsausschluss

Diese Information bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und gilt nicht für den Gebrauch zusammen mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen. Die Angaben sind nach besten Wissen und Gewissen zum Zeitpunkt der Erstellung richtig und verlässlich. Eine Garantie für die Genauigkeit, Verlässlichkeit und Vollständigkeit wird nicht gewährt. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Anwenders, selbst zu seiner Zufriedenheit diese Informationen auf Eignung für seine Anwendung zu prüfen.