

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 13.04.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 13.04.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 ProduktidentifikatorHandelsname: Hartlötpaste "Universal"**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches *Flussmittel für Lötungen***1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

FELDER GMBH
Im Lipperfeld 11
D-46047 Oberhausen

Tel.: 0208/8 50 35-0

Fax.: 0208/2 60 80

<http://www.felder.de>e-mail: info@felder.de**Auskunftgebender Bereich:**

Labor

(Mo-Do. 8:00-16:00/ Fr. 8:00-13:00)

Tel.: +49(0)208/ 8 50 35-0

e-mail: mprobst@felder.de**1.4 Notrufnummer:**

24 Std.-Notfallauskunft:

Giftnotruf Berlin, Beratung in Deutsch und Englisch

Tel.: (030) 30686 700

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 2 H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS08

Signalwort *Achtung***Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Kaliumpentaborat

Gefahrenhinweise

H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 2)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 13.04.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 13.04.2018

Handelsname: Hartlötpaste "Universal"

(Fortsetzung von Seite 1)

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml Gefahrenpiktogramme



GHS08

Signalwort *Achtung*

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Kaliumpentaborat

Gefahrenhinweise

H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 12229-13-9	Kaliumpentaborat	Repr. 2, H361fd	<50%
EINECS: 234-371-7			
Reg.nr.: 01-2119970729-20			

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Betroffene an die frische Luft bringen.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: keine

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

— DE —

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 13.04.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 13.04.2018

Handelsname: Hartlötpaste "Universal"

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: *Keine besonderen Anforderungen.*

Zusammenlagerungshinweise: *Getrennt von Lebensmitteln lagern.*

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: *Vor Frost schützen.*

Lagergefährdungsklasse (VCI/D): 12

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezifische Endanwendungen *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: *Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.*

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Zusätzliche Hinweise: *Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.*

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen. Entfernen der Dämpfe durch geeignete Absaugvorrichtungen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz:

Filter P2

Filter B

Handschutz:

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

Wert für die Permeation: Level ≤ 6

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 13.04.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 13.04.2018

Handelsname: Hartlötpaste "Universal"

(Fortsetzung von Seite 3)

Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Nitrilkautschuk

Augenschutz: im Anwendungsfall: Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:	Pastös
Farbe:	Weißlich
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht bestimmt.

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	ca. 500 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen:	

Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.

Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa
Dichte bei 20 °C:	1,26 g/cm ³
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Nicht bestimmt.

Viskosität:

Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.

Lösemittelgehalt:

Wasser:	38,0 %
VOC (EU)	0,0 %
	0,00 %
Festkörpergehalt:	62,0 %

9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Kann sich bei lokaler Erhitzung über 150°C langsam zersetzen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Reaktionen mit starken Säuren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Reizende Gase/Dämpfe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Primäre Reizwirkung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 13.04.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 13.04.2018

Handelsname: Hartlötpaste "Universal"

(Fortsetzung von Seite 4)

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Reproduktionstoxizität**

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.**Europäischer Abfallkatalog**

06 03 14: feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen

HP 10: reproduktionstoxisch

gereinigte Kunststoffdose:

15 01 02: Verpackungen aus Kunststoff

Umverpackung:

15 01 01: Verpackungen aus Papier und Pappe

Ungereinigte Verpackungen:

15 01 10*: Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer****ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt**14.3 Transportgefahrenklassen****ADR, ADN, IMDG, IATA****Klasse** entfällt**14.4 Verpackungsgruppe****ADR, IMDG, IATA** entfällt**14.5 Umweltgefahren:****Marine pollutant:** Nein**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den****Verwender** Nicht anwendbar.**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des****MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 13.04.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 13.04.2018

Handelsname: Hartlötpaste "Universal"

UN "Model Regulation":

entfällt

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Gründe für Änderungen

30.09.2015: Abschnitt 1, 8, 15 - Anpassung an VO 453/2010/EG, 830/2012/EU und 18/2012/EU

18.01.2017: Abschnitt 13 (HP 10), Abschnitt 7

13.04.2018: Abschnitt 13

Relevante Sätze

H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Ansprechpartner: Dr. M. Probst

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2

Sicherheitsdatenblatt: SD3027