

## Sicherheitsdatenblatt

### g

Erstellt am: 30/06/2025; Überarbeitet am: 30/06/2025

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND FIRMENBEZEICHNUNG

**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:**

Hartlötpaste LP 5; 160 g; Art. Nr. 3213-013

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Hartlötpaste

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

Fa. Spiral Reihls &amp; Co. KG, Werkzeug- und Maschinenhandel; Heizwerkstraße 1, A-1230 Wien

Telefon: +43 (1) 60 108 - 0

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: chemie@spiral.at

**1.4 Notrufnummer:**

Notrufnummer: +43 (0) 1 406 43 43

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) Österreich

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.



**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

entfällt

**Gefahrenpiktogramme** entfällt**Signalwort** entfällt**Gefahrenhinweise** entfällt**Sicherheitshinweise** entfällt**2.3 Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

**3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische****Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS-Nr.	EINECS Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
14075-53-7	237-928-2	Kaliumborfluorid	< 50 %	Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt
13709-94-9		Kaliummetaborat, als Borsäure CAS 10043-35-3	< 5 %	 Repr. 1B, H360FD;  Eye Irrit. 2, H319

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

## Sicherheitsdatenblatt g

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen. Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**Nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

**Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** Sofort Arzt hinzuziehen.

#### 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.

### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1 Löschmittel:

##### Geeignete Löschmittel:

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

**Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

**Weitere Angaben:** Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### 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.

### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

## Sicherheitsdatenblatt g

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

#### Lagerung:

##### Anforderung an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern. Nur im Originalgebinde aufbewahren.

##### Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit oxidierenden und sauren Stoffen lagern. Getrennt von Lebensmitteln lagern.

##### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Lagerklasse:** 10 - 13

### 7.3 Spezifische Endanwendungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 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:

##### 14075-53-7 Kaliumborfluorid

AGW Langzeitwert: 1 E mg/m<sup>3</sup>  
4(II); als Fluor berechnet; DFG, Y, H

#### Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

##### 14075-53-7 Kaliumborfluorid

BGW 7,0 mg/g Kreatinin  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende  
Parameter: Fluorid

4,0 mg/g Kreatinin  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht  
Parameter: Fluorid

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen und Hautkontakt vermeiden.

**Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Kurzzeitig Filtergerät: Filter P2

**Handschutz:** Schutzhandschuhe

##### Handschuhmaterial:

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.

## Sicherheitsdatenblatt

### g

Nitrilkautschuk

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Allgemeine Angaben:**

Aussehen:	
Form:	Pastös
Farbe:	Weißlich
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert bei 20 °C:	10,8
Zustandsänderung:	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	ca. 500 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	100 °C
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt.
Zündtemperatur:	
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte bei 20 °C:	1,35 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte:	Nicht bestimmt.
Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.

**9.2 Sonstige Angaben:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

**10.1 Reaktivität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.2 Chemische Stabilität:****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**

Reaktionen mit Säuren.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**Giftige Gase/Dämpfe  
Ätzende Gase/Dämpfe

## Sicherheitsdatenblatt

g

### 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

##### Akute Toxizität

##### Primäre Reizwirkung:

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

##### Schwere Augenschädigung/-reizung

##### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

##### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):

##### Keimzell-Mutagenität

##### Karzinogenität

##### Reproduktionstoxizität

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

##### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

#### 12.1 Toxizität

##### Aquatische Toxizität:

##### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

##### 12.3 Bioakkumulationspotenzial:

##### 12.4 Mobilität im Boden:

##### Weitere ökologische Hinweise:

##### Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

##### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

##### 12.6 Andere schädliche Wirkungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

**Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

##### Europäisches Abfallverzeichnis:

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

##### Ungereinigte Verpackungen:

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

##### ADR, ADN, IMDG, IATA

##### 14.1 UN-Nummer

##### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

##### 14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

## Sicherheitsdatenblatt g

<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar.
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	
Nicht anwendbar.	
UN „Model Regulation“:	entfällt

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

**Nationale Vorschriften:**

**Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## 16. SONSTIGE ANGABEN

**Grund der letzten Änderungen:**

Allgemeine Überarbeitung (Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

**Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

**Schulungshinweise:**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

**Abkürzungen und Akronyme:**

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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

**Ansprechpartner:** siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich