



Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffes	Lead Fluoride (PbF ₂)
Identifikationsnummer	082-001-00-6 (Indexnummer)
Synonyme	Nessuno(a).
Aktenzeichen	L-MSDS0013
Ausgabedatum	04-Mai-2015
Versionsnummer	01

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

Identifizierte Verwendungen	Nicht verfügbar.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Keine bekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Firmenname	Materion Advanced Chemicals Inc.
Anschrift	407 N. 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 US
Abteilung	Milwaukee
Telefon	414.212.0257
e-Mail-Adresse	advancedmaterials@materion.com
Kontaktperson	Noreen Atkinson

1.4 Notrufnummer

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG in der geänderten Fassung

Einstufung Repr. Cat. 1;R61, Repr. Cat. 3;R62, Xn;R20/22, R33, N;R50/53

Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 in der geänderten Fassung

Gesundheitsgefahren

Akute orale Toxizität	Kategorie 4	H302 - Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
Akute inhalative Toxizität	Kategorie 4	H332 - Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
Krebserzeugende Wirkung	Kategorie 1B	H350 - Kann Krebs erzeugen.
Reproduktionstoxizität (Fertilität, Kind im Mutterleib)	Kategorie 1A	H360FD - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kategorie 2	H373 - Kann durch längere oder wiederholte Exposition Organschäden verursachen.

Umweltgefahren

Gewässergefährdend, akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, langfristig gewässergefährdend	Kategorie 1	H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langandauernder Wirkung.

Gefahrenübersicht

Physikalische Gefahren Das Produkt ist für physikalische Gefahren nicht klassifiziert.

Gesundheitsgefahren	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen. Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken. Gefahr kumulativer Wirkungen.
Umweltgefahren	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Besondere Gefahren	Nicht verfügbar.
Wichtigste Symptome	Nicht verfügbar.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

Enthält:	Lead Fluoride
Gefahrenpiktogramme	Nessuno(a).
Signalwort	Gefahr
Gefahrenbezeichnungen	
H302	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
H332	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann durch längere oder wiederholte Exposition Organschäden verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langandauernder Wirkung.

Vorsorgliche Angaben

Verhütung

P201	Vor der Verwendung Spezialanweisungen einholen.
P202	Erst handhaben, wenn alle Sicherheitsanweisungen gelesen und verstanden sind.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dämpfe/Spray nicht einatmen.
P261	Das Einatmen von Staub vermeiden.
P264	Nach der Handhabung gründlich waschen.
P270	Während dem Einsatz dieses Produkts weder essen, trinken noch rauchen.
P271	Nur draussen oder an einem gut belüfteten Ort verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/-kleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Intervention

P301 + P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/ anrufen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.
P330	Mund ausspülen.
P391	Verschüttung aufnehmen.

Lagerung

P405	Unter Verschluss lagern.
------	--------------------------

Entsorgung

P501	Entsorgung des Inhalts/Behälters gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationaler Vorschriften.
------	--

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett Nessuno(a).

2.3. Sonstige Gefahren Keine bekannt.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH-Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Lead Fluoride	100	7783-46-2 231-998-8	-	082-001-00-6	#
Einstufung:	DSD:	Repr. Cat. 1;R61, Repr. Cat. 3;R62, Xn;R20/22, R33, N;R50/53			A,E,1
	CLP:	Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H332, Carc. 1B;H350, Repr. 1A;H360FD, STOT RE 2;H373, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410			1,A

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben Nicht verfügbar.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen Nicht verfügbar.

Hautkontakt Nicht verfügbar.

Augenkontakt Nicht verfügbar.

Verschlucken Nicht verfügbar.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Nicht verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht verfügbar.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren Nicht verfügbar.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Nicht verfügbar.

Ungeeignete Löschmittel Nicht verfügbar.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Nicht verfügbar.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Nicht verfügbar.

Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal Nicht verfügbar.

Einsatzkräfte Nicht verfügbar.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen Nicht verfügbar.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Nicht verfügbar.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte Nicht verfügbar.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Nicht verfügbar.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Nicht verfügbar.

7.3. Spezifische Endanwendungen Nicht verfügbar.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG

Material	Typ	Wert
Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)	TWA	2,5 mg/m ³

EU. Richtlinie 98/24/EG: zum Schutz der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, Anhang I - Verzeichnis verbindlicher Arbeitsplatzgrenzwerte

Material	Typ	Wert
Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)	TWA	0,15 mg/m ³

Biologische Grenzwerte

EU. Richtlinie 98/24/EG: zum Schutz der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, Anhang II - Verbindliche biologische Grenzwerte und Gesundheitsüberwachungsmassnahmen

Material	Wert	Determinante	Probekörper
Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)	70 µg/100 ml	Blei	Blut

Empfohlene Überwachungsmethoden Nicht verfügbar.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNELs) Nicht verfügbar.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs) Nicht verfügbar.

Expositionsrichtlinien

SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Schweiz: Hautresorptiv

Lead Fluoride (CAS 7783-46-2) Hautresorptiv

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Angemessene technische Kontrollmassnahmen Nicht verfügbar.

Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Angaben Nicht verfügbar.

Augen-/Gesichtsschutz Nicht verfügbar.

Körperschutz

- **Handschutz** Nicht verfügbar.

- **Sonstige Schutzmassnahmen** Nicht verfügbar.

Atemschutz Nicht verfügbar.

Thermische Gefahren Nicht verfügbar.

Hygienemassnahmen Nicht verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Nicht verfügbar.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild

Aggregatzustand Feststoff.

Form Nicht verfügbar.

Farbe Nicht verfügbar.

Geruch Nicht anwendbar.

Geruchsschwelle Nicht verfügbar.

pH-Wert Nicht verfügbar.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt 824 °C (1515,2 °F)

Siedebeginn und Siedebereich 1293 °C (2359,4 °F)

Flammpunkt Nicht verfügbar.

Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht verfügbar.

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) Nicht anwendbar.

Obere/untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen

Untere Nicht verfügbar.

Entzündbarkeitsgrenze
(%)

Obere Nicht verfügbar.

Entzündbarkeitsgrenze
(%)

Dampfdruck < 0,0000001 kPa bei 25 °C

Dampfdichte Nicht verfügbar.

Relative Dichte Nicht verfügbar.

Löslichkeit(en)

Löslichkeit (in Wasser) Nicht verfügbar.

Löslichkeit (andere) Nicht verfügbar.

Verteilungskoeffizient
(n-Oktanol/Wasser) Nicht verfügbar.

Selbstentzündungstemperatur Nicht verfügbar.

Zersetzungspunkt Nicht verfügbar.

Viskosität Nicht verfügbar.

Explosionsgefahr Nicht verfügbar.

Brandfördernde
Eigenschaften Nicht verfügbar.

9.2. Sonstige Angaben

Dichte 8,44 g/cm³ geschätzt

Summenformel F₂-Pb

Molekulargewicht 245,2 g/mol

Spezifisches Gewicht 8,45

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität Nicht verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität Nicht verfügbar.

10.3. Möglichkeit
gefährlicher Reaktionen Nicht verfügbar.

10.4. Zu vermeidende
Bedingungen Nicht verfügbar.

10.5. Unverträgliche
Materialien Nicht verfügbar.

10.6. Gefährliche
Zersetzungsprodukte Nicht verfügbar.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen Nicht verfügbar.

Hautkontakt Nicht verfügbar.

Augenkontakt Nicht verfügbar.

Verschlucken Nicht verfügbar.

Symptome Nicht verfügbar.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produkt	Spezies	Testergebnisse
Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)		
<u>Akut</u>		
Oral		
LD50	Maus	3015 mg/kg
	Ratte	3031 mg/kg
Hautverätzung/ -reizung	Nicht verfügbar.	

Schwere Augenschäden/Augenreizung	Nicht verfügbar.
Atemsensibilisierung	Nicht verfügbar.
Sensibilisierung durch Hautkontakt	Nicht verfügbar.
Mutagenität an Keimzellen	Nicht verfügbar.
Krebserzeugende Wirkung	

IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)

Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)

2A Wahrscheinlich krebserzeugend für den Menschen.

Reproduktionstoxizität	Nicht verfügbar.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht verfügbar.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht verfügbar.
Aspirationsgefahr	Nicht verfügbar.
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Nicht verfügbar.
Sonstige Angaben	Nicht verfügbar.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität	Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine Daten zur Toxizität angegeben.
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht verfügbar.
12.3. Bioakkumulationspotenzial	Nicht verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)	Nicht verfügbar.
Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Nicht verfügbar.
12.4. Mobilität im Boden	Nicht verfügbar.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.
12.6. Andere schädliche Wirkungen	Nicht verfügbar.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung	
Restabfall	Nicht verfügbar.
Verunreinigte Verpackungen	Nicht verfügbar.
EU Abfallcode	Nicht verfügbar.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1. UN-Nummer	UN2291
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Bleiverbindung, löslich, n.a.g. (Lead Fluoride)
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	6.1(PGIII)
Nebengefahren	-
Label(s)	6.1
Gefahr Nr. (ADR)	60
Tunnelbeschränkungscode	E
14.4. Verpackungsgruppe	III
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht verfügbar.

RID

14.1. UN-Nummer	UN2291
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Bleiverbindung, löslich, n.a.g. (Lead Fluoride)
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	6.1(PGIII)
Nebengefahren	-
Label(s)	6.1
14.4. Verpackungsgruppe	III
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht verfügbar.

ADN

14.1. UN-Nummer	UN2291
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Lead Compound, n.a.g. (Lead Fluoride)
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	6.1(PGIII)
Nebengefahren	-
Label(s)	6.1
14.4. Verpackungsgruppe	III
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht verfügbar.

IATA

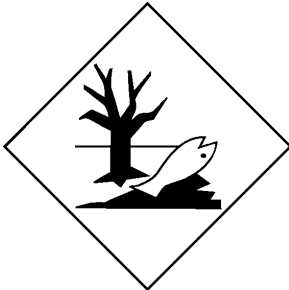
14.1. UN number	UN2291
14.2. UN proper shipping name	Lead compound, soluble, n.o.s. (Lead Fluoride)
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	6.1(PGIII)
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	No.
ERG Code	6L
14.6. Special precautions for user	Not available.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed.
Cargo aircraft only	Allowed.

IMDG

14.1. UN number	UN2291
14.2. UN proper shipping name	LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. (Lead Fluoride)
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	6.1(PGIII)
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	Yes
EmS	F-A, S-A
14.6. Special precautions for user	Not available.



Meeresschadstoff



Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Regulation (EC) No. 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer, Anhang I, as amended

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang II, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe, Anhang I

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form

Nicht eingetragen.

Zulassungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen

Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)

Gebrauchsbeschränkungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse

Nicht reguliert.

Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Richtlinie 92/85/EWG: über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere EU Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, in der geänderten Fassung

Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)

Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Nationale Vorschriften Nicht verfügbar.

15.2. Nicht verfügbar.

Stoffsicherheitsbeurteilung

Nationale Verordnungen

Schweizer giftklasse Klasse 1

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen Nicht verfügbar.

Referenzen Nicht verfügbar.

Informationen über Nicht verfügbar.

Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs

Jeder in den Abschnitten 2 bis 15 nicht vollständig ausgedruckte Hinweis ist hier in vollem Wortlaut wiederzugeben

R20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

R33 Gefahr kumulativer Wirkungen.

R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

R62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

H332 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

H350 Kann Krebs erzeugen.

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

H373 Kann durch längere oder wiederholte Exposition Organschäden verursachen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langandauernder Wirkung.

Angaben zur Revision Nessuno(a).

Schulungsinformationen Nicht verfügbar.