

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbeschreibung: Aluminum Magnesium foil, alloy 5052  
Cat No. : 42121  
Summenformel: Al:Mg:Cr; 97.25:2.5:0.25 wt%

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

Empfohlene Verwendung: Laborchemikalien.  
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine Information verfügbar

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens: Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

**Schweizer Vertriebspartner**  
Fisher Scientific AG  
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tel: +41 (0) 56 618 41 11  
<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

E-Mail-Adresse: [begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Notrufnummer

Für Informationen in den **USA**, Tel.: 001-800-227-6701  
Für Informationen in **Europa**, Tel.: +32 14 57 52 11

Notrufnummer **Europa**: +32 14 57 52 99  
Notrufnummer **USA**: 201-796-7100

Telefonnr. **CHEMTREC, USA**: 800-424-9300  
Telefonnr. **CHEMTREC Europa**: 703-527-3887

**Ausschließlich für Kunden in Österreich:**  
Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:  
Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43  
Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

**Für Kunden in der Schweiz:**  
Tox Info Suisse Notrufnummer: **145 (24h)**  
Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)  
Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402  
Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

# SICHERHEITSDATENBLATT

Aluminum Magnesium foil, alloy 5052

Überarbeitet am 20-Feb-2024

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Physikalische Gefahren

Substanzen/Gemische, die bei Kontakt mit Wasser entflammbare Gase abgeben Kategorie 2 (H261)

##### Gesundheitsrisiken

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

##### Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

### 2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

#### **Gefahrenhinweise**

H261 - In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase

#### **Sicherheitshinweise**

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

P231 + P232 - Inhalt unter inertem Gas handhaben und aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen

P302 + P335 + P334 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Lose Partikel von der Haut abbürsten. In kaltes Wasser tauchen

### 2.3. Sonstige Gefahren

In Übereinstimmung mit Anhang XIII der REACH Verordnung erfordern anorganische Stoffe keine Beurteilung.

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.2 Gemische

Bestandteil	CAS-Nr	EG-Nr:	Gewichtsprozent	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Aluminium	7429-90-5	EEC No. 231-072-3	97.3	-
Magnesium	7439-95-4	EEC No. 231-104-6	2.5	Flam. Sol. 1 (H228)

# SICHERHEITSDATENBLATT

Aluminum Magnesium foil, alloy 5052

Überarbeitet am 20-Feb-2024

				Water-react. 2 (H261) Self-heat. 2 (H252)
Chrom	7440-47-3	EEC No. 231-157-5	0.3	-

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Bei anhaltender Hautreizung Arzt hinzuziehen.
<b>Verschlucken</b>	Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontamination vermeidet.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Vernünftigerweise nicht vorhersehbar.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweise an den Arzt</b>	Symptomatische Behandlung.
-----------------------------	----------------------------

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

zugelassene Feuerlöscher der Klasse D. Kein Wasser oder Schaum verwenden.

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasser kann wirkungslos sein.

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

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Metalloxide, Wasserstoff.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

# SICHERHEITSDATENBLATT

Aluminum Magnesium foil, alloy 5052

Überarbeitet am 20-Feb-2024

## 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen. Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter geben.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nicht einnehmen oder einatmen. Staubbildung vermeiden.

#### **Hygienemaßnahmen**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen.

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

An einem trockenen Ort lagern. Von Säuren fernhalten.

**Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 4.3 (LGK)**

**Schweiz - Gefahrstofflagerung**

Lagerklasse - SC 4.3

<https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte>

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

## **ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### **Expositionsgrenzen**

Liste Quelle (n) **EU** - Richtlinie (EU) 2019/1831 der Kommission vom 24. Oktober 2019 zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission **DE** - MAK- und BAT-Werte Liste 2011 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Veröffentlicht am 1. Juli 2011 Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe **AT** - Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über krebserzeugende Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2003 - GKV 2003) Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit BMWA geändert durch die Verordnung BGBl. II Nr. 119/2004, BGBl. II Nr. 242/2006, BGBl. II Nr. 243/2007, BGBl. I Nr. 51/2011, BGBl. II Nr. 186/2015, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. II Nr. 254/2018. **CH** - Die Schweizer

# SICHERHEITSDATENBLATT

Aluminum Magnesium foil, alloy 5052

Überarbeitet am 20-Feb-2024

Regierung hat eine Richtlinie über Grenzwerte für Arbeitsstoffe (Grenzwerte am Arbeitsplatz) erlassen, die auf der schweizerischen Bundesverordnung "Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten" basiert. Diese Weisung wird von der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) verwaltet, periodisch überarbeitet und durchgesetzt.

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Belgien	Spanien
Aluminium		STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). metal TWA / VME: 5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Chrom	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8hr)	STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Bestandteil	Italien	Deutschland	Portugal	Die Niederlande	Finnland
Aluminium		TWA: 1.25 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		
Chrom	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina

Bestandteil	Österreich	Dänemark	Schweiz	Polen	Norwegen
Aluminium	MAK-KZGW: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach TWA: 1.2 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. pyrotechnical;value calculated powder
Chrom	MAK-TMW: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated

Bestandteil	Bulgarien	Kroatien	Irland	Zypern	Tschechische Republik
Aluminium	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. total dust, inhalable particles TWA-GVI: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. respirable dust	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. respirable fraction STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 min		TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. dust
Chrom	TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. Cr	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. dust Ceiling: 1.5 mg/m <sup>3</sup>

Bestandteil	Estland	Gibraltar	Griechenland	Ungarn	Island
Aluminium	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. total dust TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. respirable dust		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> dust and powder TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. dust and powder
Chrom	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. powder Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup> powder

Bestandteil	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
Aluminium	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> IPRD			TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 ore TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minute STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
Chrom	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> IPRD	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 ore

# SICHERHEITSDATENBLATT

Aluminum Magnesium foil, alloy 5052

Überarbeitet am 20-Feb-2024

Bestandteil	Russland	Slowakischen Republik	Slowenien	Schweden	Türkei
Aluminium	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 0036 MAC: 6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> inhalable dust TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> respirable dust		TLV: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV TLV: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	
Chrom			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 urah inhalable fraction STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah inhalable fraction	TLV: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 saat

## Biologische Grenzwerte

Liste Quelle (n)

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Aluminium					Aluminum: 50 µg/g Creatinine urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts )
Chrom			Total Chromium: 0.01 mg/g creatinine urine augmented during shift Total Chromium: 0.03 mg/g creatinine urine end of shift at end of workweek		

Bestandteil	Italien	Finnland	Dänemark	Bulgarien	Rumänien
Aluminium					Aluminum: 200 µg/L urine end of shift
Chrom					Chromium: 10 µg/g Creatinine urine during working hours Chromium: 30 µg/g Creatinine urine end of work week

Bestandteil	Gibraltar	Lettland	Slowakischen Republik	Luxemburg	Türkei
Aluminium			Aluminum: 60 µg/g creatinine urine not critical		
Chrom		Chromium: 10 µg/g Creatinine urine end of shift; end of work week			

## Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

## Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL)

Siehe Tabelle für Werte

Component	Akute Wirkung lokalen (Einatmen)	Akute Wirkung systemisch (Einatmen)	Chronische Wirkungen lokalen (Einatmen)	Chronische Wirkungen systemisch (Einatmen)
Chrom 7440-47-3 ( 0.3 )			DNEL = 0.5mg/m <sup>3</sup>	

# SICHERHEITSDATENBLATT

Aluminum Magnesium foil, alloy 5052

Überarbeitet am 20-Feb-2024

## Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Siehe Werte unter.

Component	Frishes Wasser	Frishes Wasser Sediment	Wasser Intermittent	Mikroorganismen in Kläranlage	Soil (Landwirtschaft)
Aluminium 7429-90-5 ( 97.3 )				PNEC = 20mg/L	
Chrom 7440-47-3 ( 0.3 )	PNEC = 6.5µg/L	PNEC = 205.7mg/kg sediment dw			PNEC = 21.1mg/kg soil dw

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Steuerungseinrichtungen

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen (EU-Norm - EN 166)

#### Handschutz

Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich

Handschuhmaterial	Durchbruchzeit	Dicke der Handschuhe	EU-Norm	Handschuh Kommentare
Einmalhandschuhe	Siehe Empfehlungen des Herstellers	-	EN 374	(Mindestanforderung)

#### Haut- und Körperschutz

Langarmige Kleidung.

#### Atemschutz

Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

### Groß angelegte / Notfall

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen

### Kleinräumige / Labor Einsatz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig  
Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

#### Physikalischer Zustand

Fest

#### Aussehen

Silber Grau

#### Geruch

Geruchlos

#### Geruchsschwelle

Keine Daten verfügbar

#### Schmelzpunkt/Schmelzbereich

Keine Daten verfügbar

#### Erweichungspunkt

Keine Daten verfügbar

#### Siedepunkt/Siedebereich

Es liegen keine Informationen vor

#### Entzündlichkeit (Flüssigkeit)

Nicht zutreffend

Fest

#### Entzündlichkeit (fest, gasförmig)

Es liegen keine Informationen vor

#### Explosionsgrenzen

Keine Daten verfügbar

#### Flammpunkt

Es liegen keine Informationen vor

Methode - Es liegen keine Informationen vor

#### Selbstentzündungstemperatur

Keine Daten verfügbar

#### Zersetzungstemperatur

Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

Aluminum Magnesium foil, alloy 5052

Überarbeitet am 20-Feb-2024

pH-Wert	Es liegen keine Informationen vor	
Viskosität	Nicht zutreffend	Fest
Wasserlöslichkeit	Unlöslich in Wasser	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	Es liegen keine Informationen vor	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser		
Dampfdruck	23 hPa @ 20 °C	
Dichte / Spezifisches Gewicht	Keine Daten verfügbar	
Schüttdichte	Keine Daten verfügbar	
Dampfdichte	Nicht zutreffend	Fest
Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar	

## 9.2. Sonstige Angaben

Summenformel	Al:Mg:Cr; 97.25:2.5:0.25 wt%	
Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	Ob sich das ausgetretene Gas selbst entzündet	Gas(es) = Wasserstoff
Verdampfungsrate	Nicht zutreffend - Fest	

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Ja

### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisierung	Es liegen keine Informationen vor.
Gefährliche Reaktionen	Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien. Übermäßige Hitze.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Metalloxide. Wasserstoff.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Produktinformationen

##### (a) akute Toxizität,

Oral	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Dermal	Keine Daten verfügbar
Einatmen	Keine Daten verfügbar

#### Toxikologie Daten für die Komponenten

Bestandteil	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Aluminium	-	-	LC50 > 0.888 mg/L ( Rat ) 4 h
Magnesium	LD50 = 230 mg/kg ( Rat )	-	-



# SICHERHEITSDATENBLATT

Aluminum Magnesium foil, alloy 5052

Überarbeitet am 20-Feb-2024

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut,	Keine Daten verfügbar
(c) schwere Augenschädigung/-reizung,	Keine Daten verfügbar
(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut, Atmungs- Haut	Keine Daten verfügbar Keine Daten verfügbar
(e) Keimzell-Mutagenität,	Keine Daten verfügbar
(f) Karzinogenität,	Keine Daten verfügbar In diesem Produkt sind keine bekannten Karzinogene vorhanden
(g) Reproduktionstoxizität,	Keine Daten verfügbar
(h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,	Keine Daten verfügbar
(i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,  Zielorgane	Keine Daten verfügbar  Es liegen keine Informationen vor.
(j) Aspirationsgefahr.	Nicht zutreffend Fest
Symptome / effekte, akute und verzögert	Es liegen keine Informationen vor.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität Ökotoxizität

Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz**  
**Abbaubarkeit**  
**Der Abbau in der Kläranlage**

Produkt enthält Schwermetalle. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Spezielle Vorbehandlungen sind erforderlich  
Unlöslich in Wasser, kann fortbestehen.  
Nicht relevant für anorganische Stoffe.  
Enthält Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht abgebaut werden.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Material kann ein gewisses Potenzial zur Bioakkumulation haben; Das Produkt zeigt

# SICHERHEITSDATENBLATT

Aluminum Magnesium foil, alloy 5052

Überarbeitet am 20-Feb-2024

sehr bioakkumulierbaren Eigenschaften

Bestandteil	log Pow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Chrom		1.03 - 1.22

## 12.4. Mobilität im Boden

Verschütten unwahrscheinlich Boden eindringen Ist in der Umwelt infolge seiner geringen Wasserlöslichkeit vermutlich nicht mobil.

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

In Übereinstimmung mit Anhang XIII der REACH Verordnung erfordern anorganische Stoffe keine Beurteilung.

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

### Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

### Persistente Organische Schadstoff Ozonabbaupotential

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

#### Kontaminierte Verpackung

Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Leere Behälter können Produktrückstände enthalten (Flüssigkeiten und/oder Dämpfe) und eine Gefahr darstellen. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten.

#### Europäischer Abfallkatalog

Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

#### Sonstige Angaben

Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Nicht in die Kanalisation spülen. Kann auf Mülldeponie oder der Verbrennungsanlage gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden.

#### Schweizerische Abfallverordnung

Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de>

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### IMDG/IMO

Nicht reguliert

#### 14.1. UN-Nummer

#### 14.2. Ordnungsgemäße

#### UN-Versandbezeichnung

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### 14.4. Verpackungsgruppe

### ADR

Nicht reguliert

#### 14.1. UN-Nummer

#### 14.2. Ordnungsgemäße

#### UN-Versandbezeichnung

# SICHERHEITSDATENBLATT

Aluminum Magnesium foil, alloy 5052

Überarbeitet am 20-Feb-2024

## 14.3. Transportgefahrenklassen

## 14.4. Verpackungsgruppe

### IATA

Nicht reguliert

### 14.1. UN-Nummer

### 14.2. Ordnungsgemäße

### UN-Versandbezeichnung

## 14.3. Transportgefahrenklassen

## 14.4. Verpackungsgruppe

## 14.5. Umweltgefahren

Keine Gefahren identifiziert

## 14.6. Besondere

### Vorsichtsmaßnahmen für den

### Verwender

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar, verpackte Ware

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

### Internationale

### Bestandsverzeichnisse

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bestandteil	CAS-Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Aluminium	7429-90-5	231-072-3	-	-	X	X	KE-00881	X	-
Magnesium	7439-95-4	231-104-6	-	-	X	X	KE-22673	X	-
Chrom	7440-47-3	231-157-5	-	-	X	X	KE-05970	X	-

Bestandteil	CAS-Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Aluminium	7429-90-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Magnesium	7439-95-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Chrom	7440-47-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legende:** X - Aufgelistet 'I' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.gov.kr/en/main.do>)

## Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

Bestandteil	CAS-Nr	REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe	REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe	REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)
Aluminium	7429-90-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Magnesium	7439-95-4	-	-	-
Chrom	7440-47-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

# SICHERHEITSDATENBLATT

Aluminum Magnesium foil, alloy 5052

Überarbeitet am 20-Feb-2024

## REACH-Links

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bestandteil	CAS-Nr	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen
Aluminium	7429-90-5	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Magnesium	7439-95-4	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Chrom	7440-47-3	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

## Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Nicht zutreffend

## Enthält(e) Bestandteile, die einer „Definition“ einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen?

Nicht zutreffend

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

Richtlinie 2000/39/EG zur Erstellung einer ersten Liste mit indikativen Arbeitsplatzgrenzwerten beachten

## Nationale Vorschriften

## WGK-Einstufung

Wassergefährdungsklasse = nwg - nicht wassergefährdend (Selbsteinstufung)

Bestandteil	Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV)	Deutschland - TA-Luft Klasse
Aluminium	nwg	
Magnesium	nwg	
Chrom	nwg	Class III : 1 mg/m³ (Massenkonzentration)

Bestandteil	Frankreich - INRS (Tabellen der Berufskrankheiten)
Aluminium	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 32 Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 16,RG 16bis
Chrom	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 10

## Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

Component	Schweiz - Verordnung zur Risikominderung beim Umgang mit Gefahrstoffzubereitungen (SR 814.81)	Schweizerische - Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)	Schweiz - Verordnung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung
Chrom 7440-47-3 ( 0.3 )	Verbotene und eingeschränkte Substanzen		

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung / Berichten (CSA / CSR) sind nicht für Mischungen erforderlich

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

# SICHERHEITSDATENBLATT

Aluminum Magnesium foil, alloy 5052

Überarbeitet am 20-Feb-2024

H261 - In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase  
H228 - Entzündbarer Feststoff  
H252 - In großen Mengen selbsterhitzungsfähig; kann in Brand geraten  
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen

## Legende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**WEL** - Arbeitsplatz-Grenzwerten

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

**DNEL** - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

**RPE** - Atemschutzausrüstung

**LC50** - Letale Konzentration 50%

**NOEC** - Konzentration ohne beobachtete Wirkung

**PBT** - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**DSL/NDL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

**TWA** - Time Weighted Average

**IARC** - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

**LD50** - Letale Dosis 50%

**EC50** - Effektive Konzentration 50%

**POW** - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

**vPvB** - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

**ADR** - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

**BCF** - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

**Fachliteratur und Datenquellen**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadviser - LOLI, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

**ATE** - Akuttoxizitätsschätzung

**VOC** - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

**Physikalische Gefahren** Auf Basis von Prüfdaten

**Gesundheitsgefahren** Berechnungsverfahren

**Umweltgefahren** Berechnungsverfahren

## Schulungshinweise

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

**Hergestellt durch**

Abteilung Produktsicherheit Tel. ++49(0)7275 988687-0

**Überarbeitet am**

20-Feb-2024

**Zusammenfassung der Revision**

Neuer Anbieter für Notruf-Telefondienste.

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 .**

**Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).**

## Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung,

# SICHERHEITSDATENBLATT

Aluminum Magnesium foil, alloy 5052

Überarbeitet am 20-Feb-2024

---

Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**