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

1.1. Produktidentifikator

FINOFILL Füllgranulat, bleifrei

REF 21507

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Bleifrei. Zum Fixieren der Modelle beim Tiefziehen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Firmenname:	FINO GmbH		
Straße:	Mangelsfeld 18		
Ort:	D-97708 Bad Bocklet		
Telefon:	+49-97 08-90 94 20	Telefax:	+49-97 08-90 94 21
E-Mail:	info@fino.com	Internet:	www.fino.com
Ansprechpartner:	Joachim Mahlmeister	Telefon:	+49-97 08-90 94 20
E-Mail:	info@fino.com		
Auskunftgebender Bereich:	Diese Nummer ist nur während unserer Bürozeiten, Montag bis Freitag von 08:00 - 17:00 Uhr, erreichbar.		

1.4. Notrufnummer:

+49-89-1 92 40
GIFTNOTRUF München
24 Stunde(n) 7 Tag(e)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Als Erzeugnis ist das Produkt nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Sicherheitshinweise

P260 Staub nicht einatmen.

Hinweis zur Kennzeichnung

Der Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

2.3. Sonstige Gefahren

Übliche Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit staubförmigen Materialien beachten. *[Sturzgefahr durch auf dem Boden verteiltes Material. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Aggregatzustand fest Eisenmetallisches Granulat aus schmelzflüssigem Eisen granuliert und in verschiedene Korngrößen aufbereitet, Stahldrahtkorn.

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
7440-47-3	Chrom			18-20 %
	231-157-5			
7440-02-0	Nickel			8-10,5 %
	231-111-4	028-002-00-7		
	Carc. 2, Skin Sens. 1, STOT RE 1; H351 H317 H372			
7440-21-3	Silicium			2 %
	231-130-8			
	Flam. Sol. 2, Eye Irrit. 2; H228 H319			
7439-96-5	Mangan			1 %
	231-105-1			
	Flam. Sol. 2, Eye Irrit. 2; H228 H319			
7440-44-0	Kohlenstoff			< 0,2 %
	231-153-3			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
7440-02-0	231-111-4	Nickel	8-10,5 %
	oral: LD50 = > 9000 mg/kg		
7440-21-3	231-130-8	Silicium	2 %
	oral: LD50 = 3160 mg/kg		
7439-96-5	231-105-1	Mangan	1 %
	oral: LD50 = 9000 mg/kg		

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Verletzungsmöglichkeiten nur in Verbindung mit Verwendung in Stahlmaschinen und Geräten.
Bedienungshinweise der Maschine bzw. Arbeitsplatzrichtlinien beachten!

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.
Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

nicht relevant

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Eisenstaub und -teilchen Reizend

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser, Löschpulver, Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Keine weiteren Angaben verfügbar.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

im Lieferzustand nicht brennbar

Im Brandfall können entstehen: Giftiger Metalloxidrauch

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vermeiden von: Einatmen von Stäuben/Partikeln

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Weitere Angaben

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

Staub sollte unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden.

Eisenstaub und -teilchen Staub sollte unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenbrausen bereitgestellt und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

An einem trockenen Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Keine besonderen Anforderungen.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Keine weiteren Bedingungen bekannt.

Lagerklasse

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) ---

Lagerklasse nach TRGS 510: 13 (Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bleifrei. Zum Fixieren der Modelle beim Tiefziehen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
7440-47-3	Chrom	-	2 E		1(I)	
7439-96-5	Mangan		0,2 E		8(II)	
7440-02-0	Nickelmetall		0,006 A		8(II)	

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Einschlägige Vorschriften für den Betrieb der Stahlmaschinen sind zu beachten.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Handschutz ist nicht erforderlich.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Entfällt, bzw. entspricht den Betriebsanweisungen zur Strahlmaschine. Dennoch wird empfohlen, FFP2 Masken auf freiwilliger Basis zu verwenden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	fest: Granulat
Farbe:	metallisch
Geruch:	geruchlos

		Prüfnorm
Zustandsänderungen		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	~ 1.345 - 1.530 °C	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bekannt.	

Erweichungspunkt:	nicht anwendbar	
Flammpunkt:	Nicht bekannt.	

Entzündbarkeit

Feststoff/Flüssigkeit:	nicht bestimmt	

Explosionsgefahren

nicht explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze:	---	
Obere Explosionsgrenze:	---	
Zündtemperatur:	400 °C	DIN 51794

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.	
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	
pH-Wert:	7-9	
Dynamische Viskosität:	---	
Wasserlöslichkeit:	praktisch unlöslich	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt	
Dampfdruck:	Nicht bekannt.	
Dichte (bei 20 °C):	7,85 g/cm³	
Schüttdichte:	Nicht bekannt.	
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt	

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemittelgehalt:	Organische Lösemittel: -,- % Maximaler VOC-Gehalt: - % nicht bestimmt
Festkörpergehalt:	Nicht bekannt. %
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

Weitere Angaben

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es ist zu prüfen, ob von dem Produkt weitere Gefahren ausgehen durch gefährliche Reaktionen oder Zersetzungsprodukte.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es ist zu prüfen, ob von dem Produkt weitere Gefahren ausgehen durch gefährliche Reaktionen oder Zersetzungsprodukte.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit, Wasser

10.5. Unverträgliche Materialien

Laugen

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Angaben.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
7440-02-0	Nickel				
	oral	LD50 > 9000 mg/kg			
7440-21-3	Silicium				
	oral	LD50 3160 mg/kg	Ratte:		
7439-96-5	Mangan				
	oral	LD50 9000 mg/kg	Ratte	ECHA	

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Nach Einatmen von Staub kann es zu Reizungen der Atemwege kommen.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Bei sachgemäßer Handhabung sind keine toxischen Effekte zu erwarten.

Erfahrungen aus der Praxis

Bei Strahlmitteln im Neuzustand sind keine Gefährlichkeitsmerkmale bekannt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben

Bei abgenutzten Strahlmitteln, die während der Benutzung durch den Strahlprozess mit gefährlichen Stoffen verunreinigt werden, dürfen die MAK-Werte für lungengängigen Feinstaub nicht überschritten werden. Der Nachweis ist vom Betreiber der Strahleinrichtung zu führen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Sowohl neues als auch gebrauchtes Strahlmittel sollte nicht auf Erdreich oder sonstige Untergründe geschüttet werden.

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Aquatische Toxizität	Dosis		[h] | [d]	Spezies	Quelle	Methode
7440-47-3	Chrom						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	40,5	96 h			
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	8,75	72 h			
7440-02-0	Nickel						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 100	96 h	Danio rerio		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 100	48 h	Daphnia magna		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Einstufung bekannt.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

Angaben darüber liegen nicht vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Ungebrauchtes neues Strahlmittel kann als Metall-Schrott recycelt werden.
Gebrauchtes Strahlmittel auf Schadstoffe aus dem Strahlprozess gemäß Gefahrstoffverordnung untersuchen.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

170405 BAU- UND ABBRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN); Metalle (einschließlich Legierungen); Eisen und Stahl

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 0000
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 0000
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 0000

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 0000

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine weiteren Bedingungen bekannt.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 27, Eintrag 40, Eintrag 65, Eintrag 75

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: keine Einstufung

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Zusätzliche Angaben: 0

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.
Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.2.III: Staubförmige anorg. Stoffe bei m >= 5 g/h: Konz. 1 mg/m³

Anteil: 20,00 %

Technische Anleitung Luft II: 5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei 0,2 < m <= 0,4 kg/h: Konz. 20 mg/m³ bzw. bei m <= 0,2 kg/h: Konz. 0,15 g/m³ bzw bei m > 0,4 kg/h: Konz. 10 mg/m³

Anteil: 2,10 %

Wassergefährdungsklasse: - - nicht wassergefährdend

Status: WGK-Selbsteinstufung

Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: ---

Zusätzliche Hinweise

Keine weiteren Angaben.
Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) ---

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.

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
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
GHS: Globally Harmonized 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
Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
STOT RE 1: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 1
Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H228	Entzündbarer Feststoff.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Weitere Angaben

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

Identifizierte Verwendungen

Nr.	Kurztitel	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Spezifikation
1	Edelstahl	PW	0	14, 15	0	4	13	2	16

LCS: Lebenszyklusstadien
SU: Verwendungssektoren
PC: Produktkategorien
PROC: Prozesskategorien
ERC: Umweltfreisetzungskategorien
AC: Erzeugniskategorien
TF: Technische Funktionen

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)