

# EG – Sicherheitsinformationsblatt

**DILLINGER** 

gemäß Artikel 32 der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung: Legierungen – Zertifizierte Referenzmaterialien

Materialnummer: 80100024

erstellt am: 05.11.2020

überarbeitet am: 03.12.2020

Ausgabedatum: 03.12.2020

Seite: 1 von 11

Version: B02

Dieses Sicherheitsinformationsblatt gilt für Metalllegierungen, in denen Legierungselemente enthalten sind, dabei beträgt die Korngröße < 200 µm.

Die Verpackungseinheit erfolgt jeweils in hochwertigen Glasgefäßen in Mengen von max. 50g.

Haltbarkeit:

Legierungen sind stabil und nicht reaktiv unter normalen atmosphärischen Bedingungen. Nur in geschmolzener Form können Dämpfe entstehen.

In speziellen Fällen wird vor der Nutzung eine Vorbehandlung erforderlich, die notwendigerweise durchgeführt werden muss, s. Analysenzertifikat.

Gemäß den Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 über Registrierung, Bewertung und Zulassung von Stoffen als solchen oder in Gemischen (REACH) ist unser Produkt ein Erzeugnis. Es enthält keine der in Anhang XIV nach Artikel 57 bzw. Artikel 59 Absatz 1 ermittelten Stoffe in einer Konzentration von mehr als 0,1 Massenprozent.

Für Erzeugnisse besteht keine gesetzliche Verpflichtung zum Erstellen eines Sicherheitsdatenblattes.

Die nachfolgenden Ausführungen sind dementsprechend freiwillige Informationen. Um eine gute Lesbarkeit zu gewährleisten, orientieren sie sich aber an der Form der im Chemikalienrecht bekannten Sicherheitsdatenblätter.

Da sich die Gefährdungen während der Verarbeitung des Produktes - aufgrund von unterschiedlich gewählten Bearbeitungsverfahren -stark unterscheiden kann, handelt es sich hierbei um allgemeine Sicherheitsempfehlungen, die je nach Einzelfall nicht zutreffen können oder gegebenenfalls auch nicht ausreichend sein können. Sie sind auf der Grundlage der anerkannten Regeln der deutschen Gesetzgebung erstellt und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Vollständigkeit der Sicherheitsregeln muss in einer Gefährdungsbeurteilung entsprechend vom Verwender unseres Produktes überprüft werden. Dazu stehen wir jederzeit gerne für Rückfragen zu Verfügung.

## 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Stoffname / Handelsname:	Legierungen – Zertifizierte Referenzmaterialien
Index-Nr.:	-
EG-Nr.	-
CAS-Nr.:	-
REACH-Registrierungsnr.:	-
Andere Bezeichnungen:	-

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Einsatz der Zertifizierten Referenzmaterialien nur für die Beurteilung und Kalibrierung von Verfahren der chemischen und chemisch-instrumentellen Analytik
---------------------------------------	--

# EG – Sicherheitsinformationsblatt

gemäß Artikel 32 der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung: Legierungen – Zertifizierte Referenzmaterialien

Materialnummer: 80100024

erstellt am: 05.11.2020

überarbeitet am: 03.12.2020

Ausgabedatum: 03.12.2020

Seite: 2 von 11

Version: B02

## 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsinformationsblatt bereitstellt

EG-Inverkehrbringer (Hersteller/Händler)	AG der Dillinger Hüttenwerke vertreten durch den Vorstand
Postfach	Postfach 1580 D-66748 Dillingen
Hausadresse	Werkstraße 1 D-66763 Dillingen
Land	Deutschland
Telefon	0049 (0) 68 31 - 47 - 0
Telefax	0049 (0) 68 31 - 47 - 3513
Auskunft gebende Person	Umweltschutz/-technik
E-Mail (sachkundige Person)	<a href="mailto:SDBINFO@dillinger.biz">SDBINFO@dillinger.biz</a>
Internet-Adresse	<a href="http://www.dillinger.biz">www.dillinger.biz</a>

## 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer	0049 (0) 68 31 - 47 - 112 (24 h/d besetzt)
--------------	---

## 2 Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder des Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP])	Das Erzeugnis ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].
---	---

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Keine

### 2.3 Sonstige Gefahren

Bei den unter Nr. 1.1 bezeichneten Legierungen handelt es sich um Metall-Legierungen in pulverisierter Form.

Bei der mechanischen oder thermischen Bearbeitung können Stäube und Rauche auftreten, die bei inhalativer Aufnahme Gesundheitsgefahren bedeuten können (vgl. Grenzwerte gemäß Nr. 8.1).

# EG – Sicherheitsinformationsblatt

gemäß Artikel 32 der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung: Legierungen – Zertifizierte Referenzmaterialien

Materialnummer: 80100024

erstellt am: 05.11.2020

überarbeitet am: 03.12.2020

Ausgabedatum: 03.12.2020

Seite: 3 von 11

Version: B02

## 3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Chemische Charakterisierung

Metalllegierungen in pulverisierter Form.

### 3.2 Mögliche Inhaltsstoffe, abhängig von Legierungsgehalten

Legierungen:

- SL01 Si-Mn Affiné
- SL02 Cu-Legierung
- SL03 Si-Mn Suraffiné
- SL04 Ca-Si
- SL12 Fe-Mn Affiné
- SL16 Fe-Cr Carburé
- SL17 Fe-B
- SL20 Fe-Mo
- SL22 Fe-P
- SL23 Fe-Si
- SL24 Fe-Ti
- SL25 Fe-V
- SL27 Ti
- SL28 Fe-Nb
- SL29 Fe-Si-Ti
- SL30 Fe-Si-Zr
- SL54 Fe-Si-Cr
- SL77 Mn

#### Zusätzliche Hinweise:

Es können Legierungselemente wie Mangan, Wolfram, Aluminium, Kupfer, Niob sowie Titan und andere Stoffe enthalten sein, die nicht als gefährlich eingestuft sind, unter den Schwellwerten gemäß den Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP) liegen oder für die keine anerkannten Grenzwerte gem. Gemeinschaftsrichtlinien gelten.

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen Allgemein	Erste-Hilfe-Maßnahmen beziehen sich auf Stäube und Rauch (Atemnot und Reizung der Atemwege, siehe Nr. 11).
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Nach Staub- oder Rauchinhalation den Gefahrenbereich verlassen und für viel Frischluft sorgen. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	n.z.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Bei geöffnetem Lidspalt mit fließendem Wasser spülen und ggf. Arzt konsultieren.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	n.z.

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

Symptome/Schäden nach Einatmen	n.z.
Symptome/Schäden nach Hautkontakt	n.z.

# EG – Sicherheitsinformationsblatt

gemäß Artikel 32 der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung: Legierungen – Zertifizierte Referenzmaterialien

Materialnummer: 80100024

erstellt am: 05.11.2020

überarbeitet am: 03.12.2020

Ausgabedatum: 03.12.2020

Seite: 4 von 11

Version: B02

Symptome/Schäden nach Augenkontakt n.z.

Symptome/Schäden nach Verschlucken n.z.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.z.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr n.z.

Explosionsgefahr n.z.

Reaktivität n.z.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei Feuerbekämpfung n.z.

Sonstige Angaben n.z.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Zu beachten ist die TRGS 526 "Laboratorien".

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal Es ist keine besondere Maßnahme zu treffen.

Einsatzkräfte Es ist keine besondere Maßnahme zu treffen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

n.z.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung n.z.

Reinigungsverfahren n.z.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen siehe Abschnitt 8, persönliche Schutzausrüstung.

# EG – Sicherheitsinformationsblatt

**DILLINGER** 

gemäß Artikel 32 der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung: Legierungen – Zertifizierte Referenzmaterialien

Materialnummer: 80100024

erstellt am: 05.11.2020

überarbeitet am: 03.12.2020

Ausgabedatum: 03.12.2020

Seite: 5 von 11

Version: B02

## 7 Handhabung und Lagerung

Da sich die Gefährdungen während der Nutzung zum bestimmungsgemäßen Gebrauch (analytische Zwecke) des Produktes - aufgrund von unterschiedlich gewählten Bearbeitungsverfahren -stark unterscheiden kann, handelt es sich hierbei um allgemeine Sicherheitsempfehlungen, die je nach Einzelfall nicht zutreffen können oder gegebenenfalls auch nicht ausreichend sein können. Sie sind auf der Grundlage der anerkannten Regeln der deutschen Gesetzgebung erstellt und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Vollständigkeit der Sicherheitsregeln muss in einer Gefährdungsbeurteilung entsprechend vom Verwender unseres Produktes überprüft werden.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei thermischer Verarbeitung und/oder mechanischer Bearbeitung Absaugung an der Maschine/am Arbeitsplatz, in der Regel Belüftungsmaßnahmen. Zu beachten sind die TRGS 526 "Laboratorien" sowie bspw. die TRGS 900 (Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz)

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

Technische Maßnahmen	Bei thermischer Verarbeitung und/oder mechanischer Bearbeitung Absaugung an der Maschine/am Arbeitsplatz, in der Regel Belüftungsmaßnahmen.
Lagerbedingungen	Nicht mit Säuren und Laugen zusammen lagern.
Anforderungen an Lagerräume und Behälter	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
Lagerklasse	n.z.
Verpackungsmaterialien	n.z.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Branchen- und sektorspezifische Leitlinien	Beurteilung und Kalibrierung von Verfahren der chemischen und chemisch-instrumentellen Analytik
--	---

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

Quelle: TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz (Stand Januar 2006). Es gilt der allgemeine Staubgrenzwert von 1,25 mg/m<sup>3</sup>, mit  $p = 2,5 \text{ g/cm}^3$ , (alveolengängige Fraktion) bzw. 10 mg/m<sup>3</sup> (einatembare Fraktion). Sofern am Arbeitsplatz eine Staubkonzentration von 1,25 mg/m<sup>3</sup> (A-Staub) nicht eingehalten werden kann, sind für die Beschäftigten arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen vorzusehen. Eisen, Eisen(II)- bzw. (III)oxid ist im allgemeinen Staubgrenzwert enthalten. Berücksichtigung der TRGS 528 „Schweißtechnische Arbeiten“.

Zusätzliche Hinweise zu den Grenzwerten: Die Grenzwerte beziehen sich auf die bei der Be- und Verarbeitung entstehenden Stäube und Rauche unter besonderen Arbeitsbedingungen.

Eine arbeitsplatzbezogene Überwachung ist bei dem Umgang mit dem unbearbeiteten Produkt nicht nötig, da die Legierungsmittel im Metall fest gebunden sind.

Bei der Bearbeitung des Produktes können, hauptsächlich durch hohe Temperaturen und Luftkontakt, Gefahrstoffe entstehen. Einige davon sind in der unten folgenden beispielhaften Liste der bei der Bearbeitung der Stähle entstehenden Gefahrstoffe genannt. Die Vollständigkeit dieser Liste hängt von der

# EG – Sicherheitsinformationsblatt

gemäß Artikel 32 der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung: Legierungen – Zertifizierte Referenzmaterialien

Materialnummer: 80100024

erstellt am: 05.11.2020

überarbeitet am: 03.12.2020

Ausgabedatum: 03.12.2020

Seite: 6 von 11

Version: B02

jeweiligen Stahlsorte ab und kann deshalb hier nicht garantiert werden.

Nach europäischem Recht ist der Bearbeiter von Stahlprodukten dazu verpflichtet, die davon ausgehenden Gefahren von den selbst hergestellten Gefahrstoffen zu beurteilen und Schutzmaßnahmen für die Beschäftigten festzulegen. In Deutschland ist dabei insbesondere die Technische Regel zu Gefahrstoffen TRGS 526 sowie die Technische Richtlinie zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (TRGS 400) anzuwenden.

Eine große Rolle spielt die Auswahl eines möglichst schadstoffarmen Bearbeitungsverfahrens und das Befolgen der von den Herstellern der Geräte und Arbeitsmittel erstellten Sicherheits- und Verwendungshinweise.

Bei Anwendung von Bearbeitungsverfahren mit mittlerer oder hoher Belastung der Mitarbeiter oder bei der Möglichkeit des Entstehens von krebserregenden Substanzen sind unbedingt die Absaugung der Schadstoffe an der Entstehungsstelle und sonstige Lüftungstechnische Maßnahmen vorzunehmen. Die abgesaugte Luft darf ohne eine vom Hersteller dafür vorgesehene Filteranlage nicht in den Arbeitsbereich zurückgeleitet werden.

Die Einrichtungen sind mindestens jährlich durch eine befähigte Person auf ihre Funktionsfähigkeit zu prüfen. Die Prüfungen sind zu dokumentieren.

Gefahrstoffe können als Gase oder Stäube entstehen.

Beispiele für giftige und krebserzeugende Stoffe:

- Metalloxide, die je nach Bearbeitungsverfahren und Kontaktmöglichkeit von Sauerstoff sowohl aus dem Stahl als auch aus den Produktionshilfsmitteln als Rauch entstehen können. Die Rauchteilchen besitzen sehr geringe Durchmesser, können dadurch tief in die Lunge eindringen (alveolengängig) und können insbesondere bei hochlegierten Stählen krebserregende Bestandteile wie beispielsweise Nickeloxide oder Chromtrioxid enthalten.

Bei Bearbeitung metallischer Legierungen eventuell freiwerdende Gefahrstoffe:

Bezeichnung	CAS-Nummer	Einstufung gemäß CLP-VO	H-Sätze	AGW, Akzeptanz- und Toleranzkonzentration
Chromtrioxid	1333-82-0	Oxidierende Feststoffe, Kategorie 1; H271 Akute Toxizität, Kategorie 3, Verschlucken; H301 Akute Toxizität, Kategorie 3, Hautkontakt; H311 Akute Toxizität, Kategorie 2, Einatmen; H330 Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A; H314 Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1; H317 Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1; H334 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3; H335 Keimzellmutagenität, Kategorie 1B; H340 Karzinogenität,	H271: Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel. H301+H311: Giftig bei Verschlucken oder bei Hautkontakt. H330: Lebensgefahr bei Einatmen. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. H335: Kann die	Beurteilungsmaßstab, risikobasiert (s. TRGS 910 und TRGS 561): Gew-Konz.: 1 µg/m <sup>3</sup> Einatembare Fraktion  Überschreitungsfaktor: 8

# EG – Sicherheitsinformationsblatt

gemäß Artikel 32 der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung: Legierungen – Zertifizierte Referenzmaterialien

Materialnummer: 80100024

erstellt am: 05.11.2020

überarbeitet am: 03.12.2020

Ausgabedatum: 03.12.2020

Seite: 7 von 11

Version: B02

		Kategorie 1A; H350 Reproduktionstoxizität, Kategorie 2; H361f Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1; H372 Gewässergefährdend, Akut Kategorie 1; H400 Gewässergefährdend, Chronisch Kategorie 1; H410	Atemwege reizen. H340: Kann genetische Defekte verursachen. H350: Kann Krebs erzeugen. H361f: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	
Nickeloxid Nickeldioxid	1313-99-1 12035-36-8	Karzinogenität, Kategorie 1A; H350i Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1; H372 Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1; H317 Gewässergefährdend, Chronisch Kategorie 4; H413	H350i: Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. H372: Schädigt die Organe (alle betroffenen Organe nennen) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht). H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H413: Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.	Nickelverbindungen, als Carc. 1A, Carc. 1B eingestuft (TRGS 910 und TRGS 561): TK 6,0 µg/m <sup>3</sup> (A)* AK 6,0 µg/m <sup>3</sup> (A), Überschreitungsfaktor 8
Molybdän(VI)-oxid	1313-27-5	Augenreizung, Kategorie 2; H319 Karzinogenität, Kategorie 2; H351 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3; H335	H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen. H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.	-
Mangan(IV)-oxid	1313-13-9	Akute Toxizität, Kategorie 4, Verschlucken; H302 Akute Toxizität, Kategorie 4, Einatmen; H332 Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2; H373	H302+H332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder bei Einatmen. H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Inhalativ	TRGS 900 – ARBEITSPLATZGRENZWERTE 0,02 mg/m <sup>3</sup> bezogen auf die alveolengängige Fraktion 0,2 mg/m <sup>3</sup> bezogen auf die einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 8 Dauer 15 min, Mittelwert; 4 mal

# EG – Sicherheitsinformationsblatt

gemäß Artikel 32 der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

# DILLINGER

Produktbezeichnung: Legierungen – Zertifizierte Referenzmaterialien

Materialnummer: 80100024

erstellt am: 05.11.2020

überarbeitet am: 03.12.2020

Ausgabedatum: 03.12.2020

Seite: 8 von 11

Version: B02

			Betroffene Organe: Gehirn	pro Schicht; Abstand 1 h Kategorie II - Resorptiv wirksame Stoffe  Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden.
Vanadium(V)-oxid	1314-62-1	Akute Toxizität, Kategorie 4, Verschlucken; H302 Akute Toxizität, Kategorie 4, Einatmen; H332 Schwere Augenschädigung, Kategorie 1; H318 Spezifische Zielorgan- Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3; H335 Keimzellmutagenität, Kategorie 2; H341 Reproduktionstoxizität, Kategorie 2; H361d Spezifische Zielorgan- Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1; H372 Gewässergefährdend, Chronisch Kategorie 2; H411	H302+H332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder bei Einatmen. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen. H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	TRGS 900 – ARBEITSPLATZGRENZWERTE 0,005 mg/m <sup>3</sup> bezogen auf die alveolengängige Fraktion 0,03 mg/m <sup>3</sup> bezogen auf die einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 1 Dauer 15 min, Mittelwert; 4 mal pro Schicht; Abstand 1 h Kategorie I - Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen; individuelle Schutzmaßnahmen; persönliche Schutzausrüstung (PSA)

### Individuelle Schutzmaßnahmen

Die Schutzausrüstung muss entsprechend der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung ausgesucht und festgelegt werden. Je nach Auswahl der Schutzausrüstung sind gesundheitliche Eignung der Mitarbeiter sicherzustellen.

### Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz auf das Verarbeitungsverfahren des Produktes abstimmen.

- Hautschutz

n.z.

- Atemschutz

Bei Bearbeitungsverfahren, bei denen keine giftigen Gase oder krebserregender Stoffe freigesetzt werden:  
Allgemeine Staubgrenzwert einhalten (alveolengängiger Staubanteil unter 1,25 mg/m<sup>3</sup>). Im Einzelfall ist - bei kurzzeitiger Arbeit - auch das Tragen einer Atemschutzmaske mit Feinstaub-Filter der Klasse 3 (FFP3) (gesundheitliche Eignung der Mitarbeiter und Tragezeitbegrenzung berücksichtigt) zulässig.

- Handschuhe

Arbeitshandschuhe aufgrund der rauen Oberflächen und Kanten. Abhängig von Ver- und Bearbeitung.



# EG – Sicherheitsinformationsblatt

gemäß Artikel 32 der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung: Legierungen – Zertifizierte Referenzmaterialien

Materialnummer: 80100024

erstellt am: 05.11.2020

überarbeitet am: 03.12.2020

Ausgabedatum: 03.12.2020

Seite: 9 von 11

Version: B02

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	
- Aggregatzustand	Fest, Korngröße < 200 µm
- Farbe	Variable Farbtönungen.
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	-
pH-Wert	n.z.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Abhängig von Legierung
Siedebeginn und Siedebereich	Abhängig von Legierung
Flammpunkt	n.z.
Verdampfungsgeschwindigkeit	n.z.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	n.z.
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	n.z., Staubexplosionen von Metallstäuben möglich
Dampfdruck	n.z.
Dampfdichte	n.z.
Relative Dichte	Abhängig von Legierung
Löslichkeit(en)	
- Wasserlöslichkeit	unlöslich
- Fettlöslichkeit	n.z.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	n.z.
Selbstentzündungstemperatur	n.z.
Zersetzungstemperatur	n.z.
Viskosität	
- Dynamische Viskosität	n.z.
- Kinematische Viskosität	n.z.
explosive Eigenschaften	n.z.
oxidierende Eigenschaften	n.z.

### 9.2 Sonstige Angaben

Haltbarkeit: s. oben

In speziellen Fällen wird vor der Nutzung eine Vorbehandlung erforderlich, die notwendigerweise durchgeführt werden muss, s. Analysenzertifikat.

# EG – Sicherheitsinformationsblatt

**DILLINGER** 

gemäß Artikel 32 der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung: Legierungen – Zertifizierte Referenzmaterialien

Materialnummer: 80100024

erstellt am: 05.11.2020

überarbeitet am: 03.12.2020

Ausgabedatum: 03.12.2020

Seite: 10 von 11

Version: B02

## 10 Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Legierungen sind stabil und nicht reaktiv unter normalen atmosphärischen Bedingungen. Nur in geschmolzener Form können Dämpfe entstehen.

### 10.2 Chemische Stabilität

n.z.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

n.z.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

n.z.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bildung von Wasserstoff bei Kontakt mit konzentrierten starken Säuren möglich.

## 11 Toxikologische Angaben

Eine Prüfung des Produktes ist als Erzeugnis nicht von der Gesetzgebung vorgesehen. Aufgrund der Konsistenz sowie der mangelnden Wasserlöslichkeit des Produktes ist eine Bioverfügbarkeit äußerst gering.

Keine sonstigen Daten vorhanden. Die bei der Bearbeitung möglicherweise entstehenden Schadstoffe sind Herstellungsprodukte des Bearbeiters und sind von der Sorte der Legierung, die verwendete Bearbeitungstechnik abhängig.

## 12 Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Keiner der in metallischen Legierungen enthaltenen Stoffe soll unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen freigesetzt werden. Eine Exposition von Mensch und Umwelt ist unter normalen und vorhersehbaren Verwendungsbedingungen (bestimmungsgemäßer Gebrauch ausschließlich für analytische Verfahren) einschließlich der Entsorgung zu vernachlässigen.

## 13 Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung/Abfall (Produkt)

Eine Entsorgung findet nicht statt, da die Legierungen als Referenzmaterialien eingesetzt werden.

Falls eine Entsorgung im Labor stattfinden muss, sollte dies über den metallische, anorganischen Abfall erfolgen.

# EG – Sicherheitsinformationsblatt

**DILLINGER** 

gemäß Artikel 32 der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung: Legierungen – Zertifizierte Referenzmaterialien

Materialnummer: 80100024

erstellt am: 05.11.2020

überarbeitet am: 03.12.2020

Ausgabedatum: 03.12.2020

Seite: 11 von 11

Version: B02

## 14 Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

## 15 Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

- REACH-Verordnung: VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission

## 16 Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungen

Erstversion

### 16.2 Wortlaut der H- und EUH-Sätze gemäß CLP Verordnung (EG 1272/2008)

n.z.

### 16.3 Wortlaut der R-Sätze

n.z.

### 16.4 Schulungshinweise

Gemäß der Gefährdungsbeurteilung ermittelte Gefährdungen und Sicherheitsmaßnahmen inhaltsgemäß mittels entsprechender Betriebsanweisung unterweisen.

### 16.5 Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

n.z.

### 16.6 Literatur, Quellen

Literaturangaben und Datenquellen

CLP Verordnung (EG 1272/2008), TRGS 900, TRGS 526, TRGS 561, DGUV-Regel 112-190

Abkürzungen:

n.z. - nicht zutreffend

AGW - Arbeitsplatzgrenzwert

### 16.7 Weitere Informationen

Die Angaben in diesem Sicherheitsinformationsblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsinformationsblatt beschreibt das Erzeugnis im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.