

Informationsblatt für Erzeugnisse

Handelsnamen:

Unlegierte und legierte Stähle sowie NE-Metalle mit folgenden Werkstoffnummern:

Unlegierte Stähle bzw. Kohlenstoffstähle:

1.0338 – 1.1248 – 1.1274 – 1.2003 – 1.2379

Rostfreie gehärtete Stähle:

1.4021 – 1.4031Mo – 1.4034 – 1.4037

Rostfreie Chrom-Nickel-Stähle:

1.4301 – 1.4310 – 1.4404 – 1.4529 – 1.4571 – 1.4767 – 1.4828

NE-Metalle und Legierungen:

1.3912 – 1.3981 - 2.0070 – 2.0321 – 2.1020 – 2.4068 – 2.4545 – 2.4668

Aluminium und Aluminiumlegierungen:

3.0205 sowie EN-AW 8079 (ohne Werkstoffnummer)

Stand: 13. Oktober 2023

Vorbemerkung

Bei Halbfabrikaten, die von h+s Präzisionsfolien GmbH geliefert werden handelt es sich um Erzeugnisse im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung).

Gemäß REACH und der europäischen Verordnung (EG) 1272/2008 zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP = Classification, Labelling and Packaging) ist nur für Stoffe und Zubereitungen ein Sicherheitsdatenblatt (SDB) erforderlich. Für ein Erzeugnis besteht keine rechtliche Verpflichtung, ein Sicherheitsdatenblatt zu erstellen.

Während Erzeugnisse gemäß REACH kein formelles Sicherheitsdatenblatt erfordern, verlangt Artikel 32 von REACH, dass den Erzeugnissen ausreichende Informationen beiliegen, um eine sichere Verwendung und Entsorgung zu ermöglichen.

Um dieser Anforderung nachzukommen, haben wir ein Sicherheitsinformationsblatt (SIS) entwickelt, das Informationen über die sichere Verwendung der Stähle und ihre möglichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt enthält.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass es sich bei diesem Informationsblatt für

Erzeugnisse um ein freiwillig erstelltes Informationsblatt handelt, das nicht den formalen Anforderungen der REACH-Verordnung unterliegt.

Die Informationsblätter entsprechen auch nicht den Anforderungen an Material-Sicherheits-Datenblättern (Material Safety Data Sheets = MSDS) für die USA; die nach Richtlinien der OSHA und ANSI erstellt werden müssen.

Die Halbfabrikate enthalten in ihrer aktuellen Zusammensetzung keine Stoffe der Kandidatenliste in Konzentrationen über 0,1 Massenprozent gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung.

Sofern ein verwendeter Stoff in die Kandidatenliste aufgenommen wird, wird der Kunde gemäß Artikel 33 der REACH-Verordnung innerhalb von 45 Tagen darüber informiert.

Die Informationsblätter stehen in zwei Sprachen (Deutsch und Englisch) auf unserer Webseite www.hs-folien.de zur Verfügung.

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

1.1 Produktidentifikator

- Unlegierte Stähle, Kohlenstoffstähle und Werkzeugstähle mit ferritischem oder martensitischem oder ledeburitischem Gefüge
- rostfreie Stähle mit ferritischem, martensitischem oder austenitischem Gefüge
- NE-Metalle und NE-Legierungen

als massives, kompaktes und nicht inhalierbares Metall in der Produktform Kaltband oder warmgewalzte und stückgehärtete Platten

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

Verwendung:

Als Stahlwerkstoff in Halbzeugform zur Weiterverarbeitung für Produkte z. B. des Werkzeugbaus, der Federnindustrie, des Konsumgüterbereichs, der Fahrzeugtechnik, des Bauwesens, des Apparatebaus.

Als NE-Metall in Halbzeugform zur Weiterverarbeitung für Produkte der Federnindustrie, des Konsumgüterbereichs, der Fahrzeugtechnik des Bauwesens, des Apparatebaus und weiteren Anwendungen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Keine Angaben verfügbar

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma: h+s Präzisionsfolien GmbH
Am Forst 10,
D – 92648 Vohenstrauß
Tel.: + 49 (0)9651 92 401 -0
Webseite: www.hs-folien.de
E-Mail: info@hs-folien.de

1.4 Notrufnummer

Kontaktstelle für technische Informationen

Tel.: +49 (0) 9651 92 401 -0

Kontaktstelle für medizinische Auskünfte

Tel. +49 (0) 89 192 40 (Giftnotruf München)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Erzeugnisse fallen nicht in den Geltungsbereich der CLP-Verordnung und werden daher auch nicht eingestuft.

2.2. Kennzeichnungselemente (ab Seite 504 in der EU-Richtlinie 2008/272)

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Gefahrenpiktogramme:

GHS02 – Symbol Flamme

GHS07 – Symbol Ausrufezeichen

GHS08 – Symbol Gesundheitsgefahr

GHS09 – Symbol Umwelt

Signalworte : Gefahr (Danger – Dgr), Warnung (Warning – Wng)

Gefahrenbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Nickel, Kobalt, Phosphor sowie Aluminium und Zink (als Pulver), sofern diese in den Erzeugnissen enthalten sind

Gefahrenhinweise (ab Seite 53 in der EU-Richtlinie 2008/272):

H 228	Entzündbarer Feststoff
H 261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase
H 317	kann allergische Hautreaktionen verursachen
H 334	kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
H 341	kann vermutlich genetische Defekte verursachen
H 350	kann Krebs erzeugen
H 351	kann vermutlich Krebs erzeugen
H 360F	kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
H 372	schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition
H 400	Sehr giftig für Wasserorganismen
H 410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H 412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H 413	kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise (ab Seite 372 in der EU-Richtlinie 2008/272):

P 201	vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen
P 280	Schutzhandschuhe sowie Schutzkleidung und Augenschutz tragen
P 304/340	bei Einatmen: die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen
P308+313	bei Exposition oder falls betroffen: ärztlichen Rat einholen und ärztliche Hilfe hinzuziehen

P 342+311 bei Symptomen der Atemwege: Giftinformationszentrale oder Arzt anrufen

Ergänzende Kennzeichnungselemente:

„nur für gewerbliche Anwender“

2.3. Sonstige Gefahren

PBT-Beurteilung

Keine Prüfung erforderlich gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH), da für Metalle nicht zutreffend.

vPvB-Beurteilung

Keine Prüfung erforderlich gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH), da für Metalle nicht zutreffend.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht zutreffend. Die Produkte sind keine Stoffe.

3.2. Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Metall in kompakter Form, in unterschiedlicher Legierungszusammensetzung aus den unten angegebenen chemischen Elementen

Die unten aufgeführten Informationen geben die Einstufung der relevanten Legierungsbestandteile wieder und dienen ausschließlich der Information. Die angegebenen Prozentangaben sind Richtwerte.

Liste der harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe, nach der EU-Richtlinie (EG) 1272/2008 (CLP),

Tabelle 3.1 (Seiten 552-1523 in der EU-Richtlinie 2008/272):

Internationale chemische Bezeichnung	Gewichts-%	Index-Nr.	CAS-Nr.	EG-Nr. (EINECS)	Einstufung	Kennzeichnung		
						Kodierung der Gefahrenklassen und -kategorien *	Kodierung der Gefahrenhinweise	Piktogramm, Kodierung der Signalfelder
Kohlenstoff (C)	0-2,0%		7440-44-0	931-328-0	Nicht angegeben			
Chrom (Cr)	0-30%		7440-47-3	231-157-5	Nicht angegeben			
Kupfer (Cu)	Max. 100%		7440-50-3	231-159-6	Nicht angegeben			
Mangan (Mn)	Max. 10%		7439-96-5	231-105-1	Nicht angegeben			
Molybdän (Mo)	Max. 7%		7439-98-7	231-107-2	Nicht angegeben			
Nickel (Ni)	Max. 100%	028-002-00-7	7440-02-0	231-111-4	Carc. 2 STOT RE 1 Skin Sens. 1	H351 H372 H317	GHS08 GHS07 Dgr	H351 H372 H317
Phosphor (P)	Max. 0,20% (in Bronze)	015-002-00-7	7723-14-0	231-768-7	Flam. Sol. 1	H228	GHS02	H228

					Aquatic Chronic 3	H412	Dgr	H412
Silizium (Si)	Max. 3%		7440-21-3	231-130-8	Nicht angegeben			
Schwefel (S)	Max. 0,15%		7704-34-9	231-722-6	Nicht angegeben			
Vanadium (V)	Max. 1%		7440-62-2	231-171-1	Nicht angegeben			
Aluminium (Al)	Max. 100%	013-002-00-1	7429-90-5	231-072-3	Water-react. 2 Flam Sol 1 (nur als Pulver)	H261 H228	GHS02 Dgr	H261 H228
Bor (B)	Max. 0,01%		7440-42-8	231-151-2	Nicht angegeben			
Eisen (Fe)	Max. 100%		7439-89-5	231-096-4	Nicht angegeben			
Zirkon (Zr)	Max. 1%		7440-67-2	231-176-9	Nicht angegeben			
Titan (Ti)	Max. 1% (in 1.4571)		7440-32-6	231-142-3	Nicht angegeben			
Kobalt (Co)	Max. 18% (in Alloy K, 1.3981)	027-001-00-9	7440-48-4	231-158-0	Carc. 1B Muta. 2 Repr. 1B Resp.Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 4	H350 H341 H360F H334 H317 H413	GHS08 Dgr	H350 H341 H360F H334 H317 H413
Niob (Nb)	Max. 6% (in Alloy 718, 2.4668)		7440-03-1	231-113-5	Nicht angegeben			
Zinn (Sn)	Max. 8% (in Bronze)		7440-31-5	231-141-8	Nicht angegeben			
Zink (Zn)	Max. 38% (in Messing)	030-001-01-9	7440-66-6	231-175-3	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 (nur als Pulver)	H400 H410	GHS09 Wng	H410

* gemäß Berichtigung vom 27.1.2022 zur Verordnung (EU) 2018/669 der Kommission vom 16. April 2018

Hinweise:

Zu Aluminium: bei der Weiterverarbeitung können Stäube entstehen, die ein ähnliches Verhalten wie Aluminiumpulver aufweisen.

Zu Zink: in größerer Menge nur in Messing enthalten, dort aber in der Legierung gelöst (nicht als Pulver)

zu Phosphor: nur in Bronze in einem Prozentsatz von max. 0,20% enthalten, ansonsten nur in Spuren enthalten

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Die Stähle in Abs. 1 zeigen keine Gefahrstoffwirkungen, die irgendwelche Erste-Hilfe-Maßnahmen erfordern. Nachfolgende Hinweise beziehen sich auf die Einwirkung von Rauchen und Stäuben bei der Verarbeitung.

Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor einer Wiederverwendung gründlich reinigen. Bei anhaltenden Beschwerden muss ein Arzt hinzugezogen werden. Bei allergischen Erscheinungen (insbesondere im Atembereich) sofort einen Arzt hinzuziehen.

Nach Inhalation: Reichliche Frischluftzufuhr sicherheitshalber einen Arzt aufsuchen.

Bei Bewusstlosigkeit:	Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage
Nach Hautkontakt:	Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen
Nach Augenkontakt:	Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken:	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome: möglicherweise Husten, Kurzatmigkeit, Allergische Erscheinungen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen, Trockener Sand

Ungeeignete Löschmittel:

Wasser

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand können giftige Gase und Dämpfe freigesetzt werden

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (schwerer Atemschutz) verwenden und Schutzkleidung tragen

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8). Staubbildung vermeiden und für ausreichende Lüftung sorgen

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8)

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das Material einsammeln und ggf. als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen oder recyceln

falls möglich. Dabei aber eine Staubentwicklung vermeiden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung: siehe Abschnitt 7
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Informationen zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestalten werden, das gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Trocken lagern

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Keine besonderen Anforderungen

Zusammenlagerungshinweise

zu vermeidende Substanzen, siehe Abschnitt 10

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz nach TRGS 900 („Luftgrenzwerte“)

Stoff	CAS-No.	Art	Wert * (mg/m ³)
Aluminium	7429-90-5		ASG
Aluminiumoxid	1344-28-1		ASG
Chrom(VI)-Verbindungen, ausgenommen die in Wasser			

Stoff	CAS-No.	Art	Wert * (mg/m ³)
unlöslichen		TRK	0,1 E
– Lichtbogenhand- schweißen mit umhüllten Stabelektroden			
– im Übrigen		TRK	0,05 E
Eisen(II)-oxid	1345-25-1		ASG
Eisen(III)-oxid	1309-37-1		ASG
Kupfer	7440-50-8	MAK	1 E
Kupfer-Rauch	7440-50-8	MAK	0,1 A
Mangan	7439-96-5	MAK	0,5 E
Molybdän (und unlösliche Molybdänverbindungen)	7439-98-7		ASG
Nickel als Nickelmetall	7440-02-0	MAK	0,5 E
Nickelverbindungen in Form atembarer Tröpfchen			0,05 E
Nickeloxid	1313-99-1	TRK	0,5 E
Niob (und unlösliche Niobverbindungen)	7440-03-1	MAK	5 E
Titandioxid	13463-67-7		ASG

* E: Einatembare Fraktion

* A: Alveolengängige Fraktion

* ASG: Allgemeiner Staubgrenzwert

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Stoffkonzentrationen unter den Luftgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstungen

Atemschutz:

Staub sowie Rauch oder Nebel nicht einatmen.

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Stäuben ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen (Atemfilter 3)

Augen- und Gesichtsschutz

Je nach Weiterverarbeitung ist das Tragen einer Schutzbrille (dichtschiessende Schutzbrille nach DIN EN 166) zu empfehlen.

Handschutz

Es müssen an die Weiterverarbeitung der Halbzeuge angepasste Schutzhandschuhe verwendet werden. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit (Schnittschutz) und Produktverträglichkeit) geprüft werden.

Bei der Handhabung und Verarbeitung von Bändern und Metallfolien müssen Schnittschutzhandschuhe getragen werden.

Die Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zu Austausch der Handschuhe müssen befolgt werden.

Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden.

Die Arbeitsvorgänge sollten so gestaltet werden, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Körperschutz

Je nach Weiterverarbeitung angepasste Schutzkleidung verwenden sowie Sicherheitsschuhe tragen.

Auf eine getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung achten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

keine Angaben verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand bei Raumtemperatur: fest

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 600-1600°C je nach Metall bzw. Legierung

Siedepunkt: max. ca. 2700°C

Flammpunkt: nicht zutreffend

Explosionsgefahr: nicht zutreffend

Brandfördernde Eigenschaften: nicht zutreffend

Dampfdruck: nicht zutreffend

Spezifische Dichte: 2,9-8,9 kg/dm³ je nach Metall bzw. Legierung

Wasser- und Fettlöslichkeit: unlöslich

Selbstentzündungstemperatur: nicht zutreffend

Aussehen: silbergrau (Aluminium, Stähle und rostfreie Stähle, Nickel und Nickellegierungen, gelblich (Messing), rötlich bis bräunlich (bei Kupfer und Bronze)

Geruch: geruchlos

9.2. Sonstige Angaben

keine Angaben verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

keine Angaben verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung (siehe Abschnitt 7)

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktionen möglich bei Kontakt mit unverträglichen Substanzen

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel und Säuren

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Aufnahme über Einatmen oder Verschlucken:

Die als kompakte Feststoffe vorliegenden Stähle und NE-Metalle nach Abs. 1 können normalerweise nicht eingeatmet oder verschluckt werden. Unabhängig davon hätten sie bei oraler oder inhalativer Aufnahme auch keine akute toxische Wirkung.

Von den Legierungselementen in Abs. 2 ist Nickelmetall nach Richtlinie 67/548/EWG als krebserzeugend der Kategorie 3 eingestuft (d. h. „ein Stoff, der wegen möglicher krebserzeugender Wirkung beim Menschen Anlass zur Besorgnis gibt, über den jedoch nicht genügend Informationen für eine befriedigende Beurteilung vorliegen“). Der relevante Aufnahmeweg ist dabei die Inhalation. Gemäß Richtlinie 1999/45/EG unterliegen alle Zubereitungen mit mindestens 1 Masseprozent Nickel der gleichen Gefahrstoffklassifizierung wie Nickelmetall (vgl. Abs. 3.), obwohl z. B. Stähle ganz andere chemische Eigenschaften haben als ihre Legierungselemente. So konnte eine krebserzeugende Wirkung durch Herstellung, Gebrauch, Bearbeitung oder Verarbeitung von Stählen gemäß Abs. 1 weder in epidemiologischen Studien noch in unter extremer Belastung durchgeführten Tierversuchen nachgewiesen werden.

Bei mechanischen und thermischen Verarbeitungsprozessen (z. B. Schleifen, Schneiden, Schweißen) können Rauche und Stäube entstehen, die Oxide der Legierungsmetalle enthalten. Sie können sowohl bei akuter Überbelastung die Gesundheit beeinträchtigen (Metallfieber) als auch bei chronischer Einwirkung zu Schäden hauptsächlich der Lunge führen. Untersuchungen an Menschen, die bei der Produktion von Nickellegierungen und nichtrostenden Stählen nickelhaltigem Staub und Rauch ausgesetzt waren, zeigten aber kein erhöhtes Krebsrisiko der Atmungsorgane.

Verarbeitungsoperationen wie Schweißen oder Brennschneiden, bei denen der Werkstoff hohe Temperaturen erreicht, können zur Bildung von Verbindungen mit sechswertigem Chrom führen. Manche Verbindungen mit sechswertigem Chrom wirken krebserzeugend. Epidemiologische Studien an Menschen zeigten allerdings, dass das Schweißen nichtrostender Stähle nicht zu einem erhöhten Krebsrisiko führt, verglichen mit dem leicht erhöhten Risiko, das beim Schweißen von chromfreien Stählen allgemein gegeben ist.

Aufnahme über Hautkontakt:

Nickel ist gemäß der Richtlinie 67/548/EWG als sensibilisierend bei Hautresorption klassifiziert, d. h., es wirkt gegenüber entsprechend anfälligen Personen bei längerem, direktem Hautkontakt, wie er z. B. beim Tragen von Schmuckartikeln oft gegeben ist, sensibilisierend. Nach der Richtlinie 1999/45/EG sind alle Zubereitungen mit mind. 1 Masseprozent Nickel ebenfalls als sensibilisierend zu klassifizieren (vgl. Abs. 3.). Dies gilt auch für entsprechend nickellegierte nichtrostende Stähle nach Abs. 1., obwohl sie sich in Untersuchungen als nicht sensibilisierend erwiesen haben. Im Übrigen führen diese Stähle bei werkstoffgemäßer Oberflächenausführung auch bei längerem direktem Hautkontakt nicht zu allergischen Reaktionen an bereits sensibilisierten Personen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

keine Angaben verfügbar

Sonstige Angaben

keine Angaben verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

keine Angaben verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

keine Angaben verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

keine Angaben verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Für Metalle nicht zutreffend

vPvB: Für Metalle nicht zutreffend

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

keine Angaben verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

keine Angaben verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkte

Stahlschrott ist ein kostbarer Rohstoff und lässt sich auf einfachem Wege über bewährte Recyclingkanäle einer Wiederverwertung zuführen. Eine Entsorgung in Deponien wäre nicht umweltgefährdend, aber eine Verschwendung natürlicher Ressourcen und sollte daher unterbleiben.

Die Stähle und NE-Metalle nach Abs. 1 führen nicht zu einer Kontamination der verwendeten Verpackungsmaterialien.

Abfallschlüssel des Produkts und der Produktreste:

- 17 04 05, Eisen und Stahl
- 17 04 01, Nichteisenmetalle wie Kupfer, Bronze, Messing
- 17 04 07, Gemischte Metalle

Verpackungen

Verpackungen müssen in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften des Verwendungslandes ordnungsgemäß entsorgt werden.

Gemäß § 15 Absatz 1 Satz 5 VerpackG weisen wir darauf hin, dass wir auf Wunsch nach Maßgabe der Bestimmungen in § 15 Absatz 1 VerpackG die Transportverpackungen unserer Produkte zurücknehmen. Durch die Rückgabe tragen Sie dazu bei, dass unbeschädigte Verpackungen einer erneuten Verwendung zugeführt werden können. Beschädigte Verpackungen werden von uns nach Möglichkeit dem Stoffkreislauf zugeführt oder fachgerecht entsorgt.

Sie sind aber nicht verpflichtet, die Transportverpackungen an uns zurückzugeben.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA: Entfällt

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA: Entfällt

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA: Entfällt

14.4. Verpackungsgruppe

ADR, ADN, IMDG, IATA: Entfällt

14.5. Umweltgefahren

Nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Kein Gefahrgut im Sinne von Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Nach den verfügbaren Daten enthalten die Produkte keine Stoffe, die als zulassungspflichtige Stoffe nach der REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 gelten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Entfällt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt berücksichtigte Gesetze, Richtlinien und Verordnungen:

EG/EU:

Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG,

Stoffrichtlinie 67/548/EWG mit Anpassungen bis 2001/59/EG,

Sicherheitsdatenblattrichtlinie 91/155/EWG mit Anpassungen 93/112/EG und 2001/58/EG,

Beschränkungsrichtlinie 76/769/EWG

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

BRD:

Chemikaliengesetz vom 20.06.2002 (letzte Änderung 13.05.2004),

Gefahrstoffverordnung, Ausgabe vom 23.12.2004 mit Änderung gleichen Datums,

Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 15.03.1974 mit Anpassungen bis 25.06.2005,

Technische Regeln für Gefahrstoffe – Sicherheitsdatenblatt (TRGS 220), April 2002 mit Anpassungen bis BarbBl, Heft 1/2003,

Technische Regeln für Gefahrstoffe – „Luftgrenzwerte“ (TRGS 900), Ausgabe Oktober 2000 mit Anpassungen bis BarbBl, Heft 7/8-2004,

Technische Regeln für Gefahrstoffe – Begründungen und Erläuterungen zu Grenzwerten in der Luft am Arbeitsplatz (TRGS 901), Ausgabe April 1997 mit Anpassungen bis BarbBl, Heft 6/2004,

Technische Regeln für Gefahrstoffe – Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905), Ausgabe Juli 2005,

BIA-Report 1/2004: Gefahrstoffliste 2004 – Gefahrstoffe am Arbeitsplatz

Literaturquellen:

H. J. Cross, J. Beach, L. S. Levy, S. Sadhra, T. Sorahan, C. McRoy:

Manufacture, Processing and Use of Stainless Steel: A Review of the Health Effects.

Prepared for Eurofer by the Institute of Occupational Health, University of Birmingham, 1999.

P. J. Cunat:

Chromium in Stainless Steel Welding Fumes. The Chromium File No. 9, April 2002,

International Chromium Development Association.

R. Doll et al.:

Report of the International Committee on Nickel Carcinogenesis in Man. Scand. J. of Work Environment and Health. 1990, 16, 1-82.

P. Haudrechy et al.:

Nickel Release from Nickel-plated Metals and Stainless Steels. Contact Dermatitis. 1990, 31, 249-255.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt die Sicherheitserfordernisse der Produkte.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen, stellen aber keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches

Rechtsverhältnis.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument.
Veränderungen oder Vervielfältigungen dürfen nur mit einer ausdrücklichen und schriftlichen Genehmigung von h+s Präzisionsfolien GmbH vorgenommen werden.

Stand: 13. Oktober 2023