



ABSCHNITT 1: Einleitung

Edelstahlprodukte gelten als Erzeugnisse im Sinne der europäischen Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH). Diese von allen europäischen Edelstahlherstellern vertretene Position wird im Positionspapier der EUROFER dargelegt, in dem in Bezug auf Stahl und Stahlerzeugnisse zwischen Gemischen und Erzeugnissen abgegrenzt wird.

Gemäß der REACH-Verordnung und der europäischen Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) muss nur für Stoffe und Zubereitungen ein Sicherheitsdatenblatt (SDS) vorgelegt werden. Zwar verlangt die REACH-Verordnung für Erzeugnisse kein klassisches Sicherheitsdatenblatt, jedoch müssen ihnen gemäß Artikel 32 dieser Verordnung ausreichend Informationen für ihre sichere Verwendung und Entsorgung beigelegt werden.

Diese Sicherheitsinformationen beinhalten einschlägige Hinweise für nachgeschaltete Anwender im Hinblick auf die ordnungsgemäße Verwendung der gelieferten Edelstahlprodukte.

ABSCHNITT 2: Daten zum Erzeugnis

2.1. Informationen zum Lieferanten:

Hersteller: Uddeholms AB
Adresse: Uvedsvägen 15
S-683 85 Hagfors
SCHWEDEN
Kontakt: Hse@uddeholm.com

2.2. Beschreibung des Erzeugnisses

Das Stahlprodukt (Erzeugnis) besteht aus einer Reihe von Stoffen. Nickel, Chrom und Kobalt sind die Hauptkomponenten mit großer Bedeutung in Bezug auf die Gefahreinstufung. Weitere Komponenten sind Eisen (Balance) und Spurenelemente wie Kohlenstoff, Silizium, Mangan, Kupfer und Aluminium.

Gefährliche Stoffe	CAS-Nummer	EG-Nummer
Nickel	7440-02-0	231-111-4
Chrom	7440-47-3	231-157-5
Kobalt	7440-48-4	231-158-0

UAB-Spezifikationen im Anhang.

2.3. Einstufung des Erzeugnisses:

Kennzeichnung gemäß den Vorschriften der Verordnung 1272/2008 / EG (CLP):

Stahlprodukte (Erzeugnisse) in massiver Form erfordern kein Kennzeichnungsetikett nach Anhang I, Abschnitt 1.3.4., wenn mit ihnen in der Form, in der sie in Verkehr gebracht werden, keine Gefahr für die menschliche Gesundheit bei Einatmen, Verschlucken oder Hautkontakt und keine Gewässergefährdung verbunden ist.

Dennoch bietet dieses Informationsblatt die Klassifizierung der wichtigsten Gefahrenstoffe des Erzeugnisses für nachgeschaltete Anwender oder Händler:

Nickel



Gefahrenpiktogramme:

Signalwort: GEFAHR

Gefahrenhinweise: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs durch Inhalation verursachen.
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Inhalation.

Anmerkung:

In Übereinstimmung mit der CLP-Verordnung sollten Stähle mit mehr als 10% Nickel-Gehalt als spezifische Zielorgantoxizität mit wiederholter Exposition 1 (STOT RE1), und Stähle mit 1 bis 10% Nickel-Gehalt sollten als Spezifische Zielorgan-Toxizität wiederholte Exposition 2 (STOT RE 2) eingestuft werden. Stähle, die mehr als 1% Nickel enthalten, sollten als Karzinogen, Kategorie 2 eingestuft werden.

Chrom



Gefahrenpiktogramme:

Signalwort: GEFAHR

Gefahrenhinweise: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Kobalt



Gefahrenpiktogramme:

Signalwort: GEFAHR

Gefahrenhinweise: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

2.4. Zusammensetzung des Erzeugnisses:

Gehalt an gefährlichen Stoffen:

Stoff	CAS-Nummer	EG-Nummer	Gehalt (%)
Nickel	7440-02-0	231-111-4	bis zu 12%
Chrom	7440-47-3	231-157-5	bis zu 20%
Kobalt	7440-48-4	231-158-0	bis zu 1 % (bis zu 12 %) **

** Alle Legierungen haben einen Kobaltgehalt von bis zu 1% mit Ausnahme von Vanadis 30, Vanadis 60, Vanadis 30 SuperClean und Vanadis 60 SuperClean. Diesen haben einem Kobaltgehalt von bis zu 12%.

2.5. Physikalische und chemische Eigenschaften der Erzeugnissen

Physikalischer Zustand	fest
Farbe	silbergrau
Geruch	geruchlos
Löslichkeit in Wasser	unlöslich

Stähle sind unter normalen atmosphärischen Umgebungsbedingungen stabil und nicht reaktiv. Bei sehr starkem Erhitzen (Schmelzen oder Schweißen) können Rauchgase entstehen.

Es besteht keine Absicht, diese Stoffe unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen freizusetzen. Eine Exposition von Menschen oder der Umwelt bei normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen, einschließlich einer Entsorgung, ist vernachlässigbar.

ABSCHNITT 3: Angaben über die sichere Verwendung von Edelstahlprodukten

Edelstähle sind grundsätzlich nicht gefährlich für die Gesundheit des Menschen bzw. für die Umwelt (siehe Abschnitt 3.2).

Unsere Stähle werden manchmal dort angewandt, wo es besonders auf Sicherheit und Hygiene ankommt (z. B. Produkte, die mit Trinkwasser in Kontakt kommen, Materialien, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, Medizinprodukte usw.).

Diese Sicherheitsinformationen beinhalten einschlägige Hinweise für nachgeschaltete Anwender im Hinblick auf die ordnungsgemäße Verwendung der gelieferten Edelstahlprodukte.

3.1. Sicherheitsinformationen:

Beschreibung der Gefahren

Legierungen, die Nickel oder Chrom enthalten, können beim Einatmen von Stäuben und Dämpfen, die durch mechanische und thermische Behandlung (z.B. Schleifen, Polieren, Schweißen oder Schneiden) entstehen können, gesundheitsschädlich sein.

Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann bei Nickel-sensibilisierten Personen zu einer Dermatitis führen. Beim Umgang mit dem Produkt besteht die Gefahr von Schnittwunden.

Gefährliche Reaktionen:

Bei Kontakt mit Säuren kann Wasserstoff entstehen und explosive Gasgemische bilden.

Für Edelstahl gibt es keine spezifischen Arbeitsplatz-Grenzwerte. Für einige Bestandteile und Verbindungen wurden jedoch spezifische Arbeitsplatz-Grenzwerte festgelegt.

Den Nutzern dieser Sicherheitsinformationen wird dringend empfohlen, die von ihrem jeweiligen EU-Mitgliedsstaat vorgegebenen Grenzwerte einer berufsbedingten Exposition gegenüber den in Edelstahl und ggf. in Schweißrauch enthaltenen Stoffen zu beachten.

Spezifische Prozess-und Expositionskontrollen

Bei der Bearbeitung, z. B. beim Schweißen, Schneiden oder Schleifen, können sich Staub und Rauch bilden. Bei überhöhten Konzentrationen von Staub oder Rauch in der Luft kann das Einatmen über längere Zeit Auswirkungen auf die Gesundheit der Arbeitnehmer haben, insbesondere auf deren Lungen. Menge und Zusammensetzung von Staub und Rauch hängen vom jeweiligen Bearbeitungsverfahren ab. Im Schweißrauch können oxidierte Formen der verschiedenen Legierungsbestandteile von Edelstahl auftreten.

Über einen längeren Zeitraum kann das Einatmen überhöhter Konzentrationen in der Luft zu langfristigen Auswirkungen auf die Gesundheit führen, insbesondere auf die Lunge. Studien an Arbeitnehmern, die Staub und Rauchgasen infolge der Herstellung von Edelstählen ausgesetzt waren, geben keinen Hinweis auf ein Risiko für Krebserkrankungen der Atemwege hin.

Rauchgase, die beim Schweißen und Brennschneiden entstehen, können Chrom-Verbindungen enthalten. Studien haben gezeigt, dass manche Chrom-Verbindungen Krebs verursachen können. Allerdings weisen epidemiologische Studien unter Schweißern darauf hin, dass beim Schweißen von Edelstählen kein erhöhtes Risiko einer Krebserkrankung besteht im Vergleich zum leicht erhöhten Risiko beim Schweißen von Stählen, die kein Chrom enthalten.

Das Chrom liegt im Edelstahl in metallischem Zustand vor (Wertigkeit null) und Edelstahl enthält kein sechswertiges Chrom.

Unter bestimmten Bedingungen kann bei der Behandlung von Stählen sechswertiges Chrom auf der Oberfläche erzeugt werden. Während der Wärmebehandlung und wenn Reste von z.B. Natriumchlorid (NaCl) vorhanden sind, ist die Erzeugung von hexavalentem Chrom auf der Oberfläche möglich. Auch während der Behandlung mit oxidierenden Säuren oder oxidierenden Salzschmelzen kann sechswertiges Chrom erzeugt werden.

Der Vorgang des Schweißens sollte nur von geschultem Personal mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung in Übereinstimmung mit den Gesetzen des jeweiligen Mitgliedstaates in Bezug auf die Sicherheit durchgeführt werden. Anleitungen zum Schweißen von Metallen und Legierungen finden Sie auf der EUROFER-Website (www.eurofer.org). Das Leitliniendokument enthält Hintergrundinformationen zu Gesundheitsgefahren durch Schweißprozesse und geeignete Risikomanagementmaßnahmen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen

Für Edelstahl wurden keine spezifischen Erste-Hilfe-Maßnahmen entwickelt. Im Falle einer übermäßigen Inhalation von Staub oder einer Verletzung der Haut oder der Augen sollte eine medizinische Versorgung erfolgen.

Anmerkung: Im Falle einer Augenverletzung ist zu beachten, dass Partikel von austenitischem Edelstahl nicht magnetisch oder nur schwach magnetisch sind und auf einen über dem Auge platzierten Magneten möglicherweise nicht reagieren. In solchen Fällen sollte eine Versorgung im Krankenhaus erfolgen.

Handhabung und Lagerung

Für die Handhabung von Edelstählen sind keine speziellen Maßnahmen vorgesehen. Zur Vermeidung von Körperverletzungen (vorwiegend aufgrund scharfer Kanten) sind die üblichen Vorkehrungen zu treffen. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung ist Pflicht, z. B. Spezialhandschuhe und Schutzbrille.

Hinweise:

1. Stähle sollten so gelagert werden, dass eine Verunreinigung durch Eisen verhindert wird. Stahl nicht auf unbeschichteten Eisen- oder Stahlpaletten lagern und beim Schneiden/Schleifen vor Eisenemissionen schützen.
2. Zur Vermeidung einer möglichen Brandgefahr sollten feine Prozessstäube (z. B. Stäube, die bei Schleif- und Strahlarbeiten entstehen) nicht hohen Temperaturen ausgesetzt werden.

Anwendungen

Edelstahl kommt in einer Vielzahl von Anwendungsbereichen zum Einsatz. Hauptanwendungsgebiete sind unter anderem die verfahrenstechnische Industrie, Architektur, Hoch- und Tiefbau, Haushaltsgeräte und Küchenutensilien, Gastronomie und Transport.

3.2. Umweltinformationen

Edelstahl stellt in den gelieferten Formen keine Gefahr für die Umwelt dar.

Edelstahl ist Teil eines integrierten Lebenszyklus und ein zu 100% wiederverwertbar. Daher ist Überschuss und Schrott (Abfall) wertvoll und für die Herstellung von erstklassigem neuem Edelstahl gefragt. Die Verwertungswege sind gut etabliert und die Verwertung daher der bevorzugte Entsorgungsweg. Die Entsorgung auf einer Deponie ist zwar nicht umweltschädigend, ist jedoch eine Verschwendung von Ressourcen und daher zugunsten einer Wiederverwertung zu vermeiden.

ABSCHNITT 4: Zusätzliche Informationen:

Die Informationen und Daten in diesem Informationsblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen. Die Angaben sind unverbindlich und gelten im Falle eines Vertragsabschlusses nicht als zugesagt.

Bei diesen Angaben handelt es sich nur um Anhaltswerte, wobei diese nur dann verbindlich sind, wenn sie in einem mit uns abgeschlossenen Vertrag ausdrücklich zur Bedingung gemacht werden.

Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheitsschädigenden oder ozonschädigenden Substanzen verwendet.

Unsere Firma verfügt über Zertifikate nach ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 und ISO 50001.

ABSCHNITT 5: Referenzen

1. Verordnung (EG) 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.
3. EUROFER Webseite

ABSCHNITT 6: Anhang

Warmarbeitsstahl	Kaltarbeitsstahl	Kunststoff	Komponenten	PM-Sorten	Stahlfolie
Uddeholm Alvar	Uddeholm Arne	Uddeholm Corrax	Uddeholm Balder	Uddeholm Vanadis 4 Extra SuperClean	Stahlfolie geliefert von Uddeholms AB
Uddeholm Alvar 14	Uddeholm Caldie	Uddeholm Corrax TIG WELD	Uddeholm Balder SA	Uddeholm Vanadis 6 Extra SuperClean	
Uddeholm Dievar	Uddeholm Caldie TIG WELD	Uddeholm Holmax	Uddeholm Bure	Uddeholm Vanadis 8 SuperClean	
Uddeholm Dievar LASER WELD	Uddeholm Calmax	Uddeholm Impax ESR	Uddeholm Bure HT	Uddeholm Vanadis 10 SuperClean	
Uddeholm Dievar MIG WELD	Uddeholm Calmax Carmo M W	Uddeholm Impax SUPREME	Uddeholm Idun	Uddeholm Vanadis 23 SuperClean	
Uddeholm Dievar TIG WELD	Uddeholm Calmax Carmo T W	Uddeholm Impax LASER WELD		Uddeholm Vanadis 30 SuperClean	
Uddeholm Formvar	Uddeholm Carmo	Uddeholm Mirrax 40		Uddeholm Vanadis 60 SuperClean	
Uddeholm Hotvar	Uddeholm Chipper	Uddeholm Mirrax LASER WELD		Uddeholm Elmax SuperClean	
Uddeholm Orvar LASER WELD	Uddeholm Fermo	Uddeholm Mirrax ESR		Uddeholm Vancron 40 SuperClean	
Uddeholm Orvar 2MICR	Uddeholm Formax	Uddeholm Mirrax TIG WELD		Uddeholm Vanax SuperClean	
Uddeholm Orvar SUPERIOR	Uddeholm Formax M	Uddeholm Nimax			
Uddeholm Orvar SUPREME	Uddeholm Rigor	Uddeholm Nimax LASER WELD			
Uddeholm Vidar 1	Uddeholm Sleipner	Uddeholm Nimax TIG WELD			
Uddeholm Vidar 1 ESR	Uddeholm Sverker 21	Uddeholm Polmax			
Uddeholm Vidar Superior	Uddeholm UHB11	Uddeholm Ramax HH			
Uddeholm Vidar Supreme		Uddeholm Stavax LASER ESR			
Uddeholm QRO 90 HT		Uddeholm Stavax TIG WELD			
Uddeholm QRO 90 LASER WELD		Uddeholm Stavax ESR			
Uddeholm QRO 90 MIG WELD		Uddeholm Unimax			
Uddeholm QRO 90 Supreme		Uddeholm Unimax TIG WELD			
Uddeholm QRO 90 TIG WELD		Uddeholm Ramax S			
		Uddeholm Impax HIHARD			
		Roy Alloy			