

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

350415-350421_772258_196_Thor_19-12_WIG-Stab

Überarbeitet am: 20.04.2023

Materialnummer: 350415-350421

Seite 1 von 11

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

1.1. Produktidentifikator

350415-350421_772258_196_Thor_19-12_WIG-Stab

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Gezogener Draht und Stangen aus Edelstahl

Gezogene Drähte und Stäbe aus rostfreiem Stahl gemäß den einschlägigen internationalen Normen: z. EN 10088-3 für allgemeine Anwendungen, ISO 14343 für Schweißanwendungen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: IWETEC GmbH
Straße: Werner-von-Siemens-Str. 16
Ort: D-36041 Fulda
Telefon: +49 661 9764-0 Telefax: +49 661 9764-150
E-Mail: sdb@iwetec.de
Internet: <https://iwetec.com>
Auskunftgebender Bereich: Qualitätssicherung Mo.-Do.: 7.15-16.00 Uhr / Fr. 7.15-14.00 Uhr

1.4. Notrufnummer:

Notruf: GIZ Nord +49 (0)551 - 19 240

Weitere Angaben

Gezogene Drähte und Stangen aus rostfreiem Stahl gelten als Artikel gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), eine Position, die von allen europäischen Herstellern von rostfreiem Stahl vertreten wird, wie im EUROFER-Positionspapier festgelegt die Grenze zwischen Zubereitung und Erzeugnissen für Stahl und Stahlerzeugnisse. Gemäß REACH und Verordnung (EG) 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP) benötigen nur Stoffe und Zubereitungen ein Sicherheitsdatenblatt (SDB). Während Artikel unter REACH kein klassisches SDB erfordern, haben Eurofer-Mitglieder ein Sicherheitsinformationsblatt (SIS) entwickelt, das Informationen über die sichere Verwendung des Edelstahls und seine möglichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt enthält

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nichtrostende Stähle gelten im Allgemeinen als ungefährlich für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt und werden regelmäßig dort eingesetzt, wo Sicherheit und Hygiene von größter Bedeutung sind (z. B. Geräte, die mit Trinkwasser in Kontakt kommen, Materialien mit Lebensmittelkontakt, medizinische Geräte usw.).

Nickel ist der einzige Stoff, der im Hinblick auf die Gefahreneinstufung von nichtrostenden Stählen in fester Form von wesentlicher Bedeutung ist. In Übereinstimmung mit den (EG)-Verordnungen 1272/2008 (CLP) und 790/2009 (ATP 1) ist Nickel als Karzinogen der Kategorie 2, Spezifische Zielorgantoxizität bei wiederholter Exposition 1 und Hautsensibilisator 1 eingestuft.

Die CLP-Verordnung hat im Vergleich zu den Richtlinien über gefährliche Stoffe und gefährliche Zubereitungen, die sie ersetzt hat, Änderungen bei der Einstufung von Nickel eingeführt. Die nachstehende Tabelle 1 bietet einen direkten Vergleich der Gefahreneinstufung von Nickel durch diese Rechtsvorschriften.

CLP-Regulation	Direktive 67/548/EEC & 1999/45/EC	comments
Gefahren:	Gefahren:	
Carc Cat 2	Carc Cat 3 R 40	no change
Skin Sens 1	R43	Sensibilisierung no change
STOT RE 1	(T; R48/23	new

2.2. Kennzeichnungselemente

Hinweis zur Kennzeichnung

Nickel CAS-Nr.: 7440-02-0 (Dieses Produkt enthält Nickel, das als Hautsensibilisator klassifiziert ist und unter

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

350415-350421_772258_196_Thor_19-12_WIG-Stab

Überarbeitet am: 20.04.2023

Materialnummer: 350415-350421

Seite 2 von 11

Verdacht steht, krebserregend zu sein.) Die International Agency for Research on Cancer (IARC) hat Schweißrauche als potentiell krebserregend für Menschen eingestuft (Gruppe 2B).

2.3. Sonstige Gefahren

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

350415-350421_772258_196_Thor_19-12_WIG-Stab

Überarbeitet am: 20.04.2023

Materialnummer: 350415-350421

Seite 3 von 11

Sensibilisierung

Tests, die gemäß EN 1811 durchgeführt wurden, haben ergeben, dass Edelstähle Nickel in Mengen freisetzen, die deutlich unter den Kriterien liegen, die für die Einstufung als Hautsensibilisator festgelegt sind. Daher eignen sich rostfreie Stähle im Allgemeinen für die Verwendung als Piercingstifte (wobei die Höchstgrenze der Nickelfreisetzung 0,2 µg/cm²/Woche beträgt) und für Anwendungen mit engem und längerem Kontakt mit der Haut (wobei die Höchstgrenze der Nickelfreisetzung 0,5 µg/Woche beträgt). cm²/Woche).

Tests, die gemäß EN 1811 durchgeführt wurden, haben jedoch gezeigt, dass die aufgeschwefelten rostfreien Automatenstähle (mit 0,15 – 0,30 % Schwefel) Nickel in Konzentrationen nahe oder oberhalb der maximalen Nickelfreisetzungsgrenzen von 0,5 µg/cm²/Woche freisetzen. Geschwefelte Automaten-Edelstähle werden daher nicht für die Verwendung als Piercingstifte oder für Anwendungen mit längerem und engem Kontakt mit der Haut (z. B. Schmuck, Uhrenböden und Uhrenarmbänder usw.) empfohlen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Gemäß der CLP-Verordnung sollten rostfreie Stähle mit mehr als 10 % Nickel als spezifische Zielorgantoxizität bei wiederholter Exposition 1 (STOT RE1) und rostfreie Stähle mit 1–10 % Nickel als STOT RE 2 eingestuft werden weniger als 1 % Ni werden nicht klassifiziert.

Karzinogenität:

Gemäß der CLP-Verordnung sollten Edelstähle, die mehr als 1 % Nickel enthalten, als krebserzeugende Kategorie 2 eingestuft werden, wenn sie als einfaches Gemisch eingestuft werden. Es wurden jedoch weder in epidemiologischen Studien noch in Tierversuchen krebserzeugende Wirkungen aufgrund der Exposition gegenüber rostfreien Stählen berichtet. Darüber hinaus ist die IARC (International Agency for Research on Cancer) zu dem Schluss gekommen, dass Edelstahlimplantate hinsichtlich ihrer Karzinogenität für den Menschen nicht klassifizierbar sind. Edelstähle mit weniger als 1 % Ni werden nicht klassifiziert.

Spezifische Prozess- und Expositionskontrollen

Staub und Rauch können während der Verarbeitung entstehen, z. beim Schweißen, Trennen und Schleifen. Wenn die Staub- und Rauchkonzentrationen in der Luft zu hoch sind, kann das Einatmen über einen längeren Zeitraum die Gesundheit der Arbeitnehmer, vor allem der Lunge, beeinträchtigen. Staub- und Rauchmenge und -zusammensetzung hängen von der jeweiligen Praxis ab.

Oxidiertere Formen der verschiedenen Legierungselemente von Edelstahl können in Schweißrauch gefunden werden.

Über lange Zeiträume kann das Einatmen übermäßiger Konzentrationen in der Luft langfristige gesundheitliche Auswirkungen haben, die hauptsächlich die Lunge betreffen. Studien an Arbeitern, die Nickelpulver sowie Staub und Rauch ausgesetzt waren, die bei der Herstellung von Nickellegierungen und rostfreien Stählen entstehen, haben nicht auf eine Gefahr für Atemwegkrebs hingewiesen.

Schweiß- und Brennschneidrauch kann sechswertige Chromverbindungen enthalten. Studien haben gezeigt, dass einige sechswertige Chromverbindungen Krebs verursachen können. Epidemiologische Studien unter Schweißern zeigen jedoch kein zusätzliches erhöhtes Krebsrisiko beim Schweißen von Edelstählen im Vergleich zu dem leicht erhöhten Risiko beim Schweißen von Stählen, die kein Chrom enthalten.

Chrom in Edelstahl befindet sich im metallischen Zustand (Nullwertigkeit) und Edelstahl enthält kein sechswertiges Chrom.

Der Schweißvorgang sollte nur von geschultem Personal mit persönlicher Schutzausrüstung gemäß den Sicherheitsgesetzen der einzelnen Mitgliedstaaten durchgeführt werden.

Anleitungen zum Schweißen von Metallen und Legierungen finden Sie auf der EUROFER-Website (www.eurofer.org). Der Leitfaden enthält Hintergrundinformationen zu Gesundheitsgefahren durch Schweißverfahren und geeignete Risikomanagementmaßnahmen

Es gibt keine spezifischen Arbeitsplatzgrenzwerte für Edelstahl. Für einige konstituierende Elemente und Verbindungen wurden jedoch spezifische Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz festgelegt. Benutzern dieses Sicherheitsdatenblatts wird dringend empfohlen, sich auf die Arbeitsplatzgrenzwerte zu beziehen, die von ihrem EU-Mitgliedstaat für die Stoffe in Edelstahl und gegebenenfalls für Schweißrauch festgelegt wurden.

Achtung

Schweißrauch und -gase sind gesundheitsschädlich und können Lungen und andere Organe schädigen.

Verwenden Sie eine ausreichende Belüftung.

LICHTBOGENSTRAHLEN und FUNKEN können die Augen verletzen und die Haut verbrennen.. Elektrische Schläge können töten.

Lesen und verstehen Sie die Sicherheitshinweise des Herstellers, falls vorhanden, die Sicherheitspraktiken

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

350415-350421_772258_196_Thor_19-12_WIG-Stab

Überarbeitet am: 20.04.2023

Materialnummer: 350415-350421

Seite 4 von 11

Ihres Arbeitgebers und die Gesundheits- und Sicherheitshinweise auf dem Etikett. Beachten Sie alle bundesstaatlichen und örtlichen Vorschriften.. Treffen Sie zum Schweißen entsprechende Vorkehrungen, um sich und andere zu schützen. Tragen Sie geeigneten Hand-, Kopf-, Augen- und Körperschutz.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2. Gemische
Chemische Charakterisierung

Diese Produkte sind durchgehender Metalldraht und massive Metallstäbe: hiermit werden sie als Hauptbestandteile der Artikel angesehen. Andere Elemente können vorhanden sein. Weitere Informationen zur chemischen Zusammensetzung von Standard-Edelstählen finden Sie in den entsprechenden internationalen Normen.

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
7440-02-0	Nickel (Ni)			<40 %
	231-111-4		01-2119438727-29	
	Carc. 2, Skin Sens. 1, STOT RE 1; H351 H317 H372			
7440-47-3	Chrom (Cr)			<36,0 %
	231-157-5		01-2119485652-31	
7439-96-5	Manganlegierungen*			<15,0 %
	231-105-1		01-2119449803-34	
7439-98-7	Molybden (Mo)			<5,2 %
	231-107-2			
7440-50-8	Kupfer			<4,0 %
	231-159-6		01-2119480154-42	
	Aquatic Chronic 2; H411			
7440-21-3	Silizium			<3,3 %
	231-130-8		05-2116205866-42	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4; H332 H302			
7440-03-1	Niobium			<1,35 %
	231-113-5			
7440-44-0	Kohlenstoff			<1,0 %
	231-153-3			
7439-89-6	Eisen			balance %
	231-096-4		01-2119462838-24	

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

350415-350421_772258_196_Thor_19-12_WIG-Stab

Überarbeitet am: 20.04.2023

Materialnummer: 350415-350421

Seite 5 von 11

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
7440-21-3	231-130-8	Silizium	<3,3 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: ATE = 500 mg/kg	

Weitere Angaben

Nickel CAS-Nr.: 7440-02-0 (Dieses Produkt enthält Nickel, das als Hautsensibilisator klassifiziert ist und unter Verdacht steht, krebserregend zu sein.)

Die International Agency for Research on Cancer (IARC) hat Schweißrauche als potentiell krebserregend für Menschen eingestuft (Gruppe 2B).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Es wurden keine speziellen Erste-Hilfe-Maßnahmen für Edelstahl entwickelt. Eine ärztliche Betreuung sollte erfolgen z.B. bei übermäßigem Einatmen von Staub oder einer Verletzung der Haut oder der Augen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Sicherstellen, dass die Frischluftzufuhr vor und die Absaugung hinter dem Bediener angeordnet wird.

Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Bei Hautverbrennungen durch Lichtbogenstrahlung sofort mit Wasser kühlen. Unter kaltem Wasser längere Zeit kühlen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen. Zur Entfernung von Staub und Schmutz mit milder Seife und Wasser waschen.

Nach Augenkontakt

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

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung
5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser. Schaum. Kohlendioxid (CO₂).

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar. Schweißlichtbögen können Verbrennungen an den Augen und auf der Haut verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung
6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

350415-350421_772258_196_Thor_19-12_WIG-Stab

Überarbeitet am: 20.04.2023

Materialnummer: 350415-350421

Seite 6 von 11

Allgemeine Hinweise

Staub nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung
7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Hinweise zum sicheren Umgang

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Es sollte darauf geachtet werden, feinen Prozessstaub (z. B. aus Schleif- und Strahlarbeiten) keinen hohen Temperaturen auszusetzen, da er eine potenzielle Brandgefahr darstellen kann.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Exposition gegenüber Schweißrauchen, Strahlung, Spritzer, Stromschlag, erhitzten Materialien und Staub vermeiden.

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Halten Sie Arbeitsplatz und Schutzausrüstung sauber und trocken. Überprüfen Sie den Zustand der Schutzausrüstung und Geräte in regelmäßigen Abständen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Staub nicht einatmen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Säure. Starke Basen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Schweißzusatzstab Drahtelektroden, Drähte und Stäbe zum Lichtbogenschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen. Nur für den professionellen Gebrauch!

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
8.1. Zu überwachende Parameter
Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	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)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
7439-96-5	(OLD) Mangan	Mangan	20 µg/l	B	c,b

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

350415-350421_772258_196_Thor_19-12_WIG-Stab

Überarbeitet am: 20.04.2023

Materialnummer: 350415-350421

Seite 7 von 11

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
7440-50-8	Kupfer		

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
Umweltkompartiment			Wert
7440-44-0	Kohlenstoff		
Süßwasser			1 mg/l
Meerwasser			0,1 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. Schweißerschutzhandschuhe

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. (Schürze, Gesichtsschutzschild)

Atemschutz

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Exposition gegenüber Schweißrauchen, Strahlung, Spritzer, Stromschlag, erhitzten Materialien und Staub vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	fest	
Farbe:	silbern-grau	
Geruch:	geruchlos	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		>1000 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		nicht bestimmt
Entzündbarkeit:		nicht bestimmt nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert:		nicht bestimmt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

350415-350421_772258_196_Thor_19-12_WIG-Stab

Überarbeitet am: 20.04.2023

Materialnummer: 350415-350421

Seite 8 von 11

Wasserlöslichkeit:	unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte:	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht bestimmt

Gas:

nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Kontakt mit chemischen Substanzen wie Säuren oder starke Basen konnte die Erzeugung von Gas verursachen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit : Säure. Starke Basen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

keine/keiner

10.5. Unverträgliche Materialien

Säure. Starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Der Kontakt mit chemischen Substanzen wie Säuren oder starken Basen kann zur Gasentwicklung führen.

Weitere Angaben

Bei Verwendung im Schweißprozess können gefährliche Zersetzungsprodukte durch Verdampfung, Reaktion oder Oxidation der Abschnitt 3 genannten Stoffe, als auch vom Grundwerkstoff und dessen Beschichtung herrührend, entstehen.

Die von diesen Produkten erzeugte Rauchmenge variiert mit Schweißparametern und -abmessungen, beträgt jedoch im Allgemeinen nicht mehr als 1 bis 10 g/kg Verbrauchsmaterial. Dämpfe dieser Produkte können Verbindungen der folgenden chemischen Elemente enthalten: Fe, O, Mn, Cr, Ni, Si, Mo, Cu, W und Nb. Der Rest wird gemäß den verfügbaren Standards nicht analysiert.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

350415-350421_772258_196_Thor_19-12_WIG-Stab

Überarbeitet am: 20.04.2023

Materialnummer: 350415-350421

Seite 9 von 11

Das Einatmen von Schweißrauch und Gase können gefährlich für die Gesundheit sein. Klassifizierung Dämpfe von Schweiß ist schwierig wegen der unterschiedlichen Basismaterialien, Beschichtungen, die Luftverschmutzung und Prozesse. Die Internationale Agentur für Krebsforschung hat Schweißrauch eingestuft als möglicherweise krebserregend (Gruppe 2B).

Starke Exposition von Schweißrauch kann zu Symptomen wie Metallrauchfieber, Schwindel, Übelkeit, Trockenheit oder Reizungen der Nase, des Rachens oder der Augen führen.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
7440-21-3	Silizium				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			

Sensibilisierende Wirkungen

Starke Exposition von Schweißrauch kann zu Symptomen wie Metallrauchfieber, Schwindel, Übelkeit, Trockenheit oder Reizungen der Nase, des Rachens oder der Augen führen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Dauernde Überlastung mit Schweißrauchen kann die Lungenfunktion beeinträchtigen. Über längere Zeit oberhalb der Grenzwerte eingeatmete Nickel- und Chromverbindungen können Krebs verursachen. Die übermäßige Exposition gegenüber Mangan und Manganverbindungen über sichere Grenzwerte kann das Zentrale Nervensystem einschließlich des Gehirns irreversible schädigen. Zu den Symptomen können verwaschene Sprache, Lethargie, Zittern, Muskelschwäche, psychische Störungen und spastischer Gang gehören.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Von Edelstahl gehen in den gelieferten Formen keine Gefahren für die Umwelt aus.

Schweißzusätze und -materialien können durch Witterungseinflüsse zu Bestandteilen abgebaut werden, die von den Schweißzusätzen oder den beim Schweißprozess verwendeten Materialien stammen. Bedingungen vermeiden, die zu einer Anreicherung im Boden oder Grundwasser führen könnten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlungen zur Entsorgung

Edelstahl ist Teil eines integrierten Lebenszyklus und ein Material, das zu 100 % recycelbar ist. Somit ist überschüssiger und Schrott (Abfall)-Edelstahl wertvoll und für die Herstellung von erstklassigem neuem Edelstahl gefragt. Recyclingwege sind gut etabliert und Recycling ist daher der bevorzugte Entsorgungsweg. Die Deponierung ist zwar nicht umweltschädlich, aber Ressourcenverschwendung und daher zugunsten des Recyclings zu vermeiden.

Rückstände von Schweißzusätzen und -prozessen können sich zersetzen und in Böden und Grundwasser anreichern.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

350415-350421_772258_196_Thor_19-12_WIG-Stab

Überarbeitet am: 20.04.2023

Materialnummer: 350415-350421

Seite 10 von 11

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

Sonstige einschlägige Angaben

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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 65, Eintrag 75

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: - - nicht wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Zusätzliche Hinweise

Achtung

Schweißrauch und -gase sind gesundheitsschädlich und können Lungen und andere Organe schädigen.

Verwenden Sie eine ausreichende Belüftung.

LICHTBOGENSTRAHLEN und FUNKEN können die Augen verletzen und die Haut verbrennen.. Elektrische Schläge können töten.

Lesen und verstehen Sie die Sicherheitshinweise des Herstellers, falls vorhanden, die Sicherheitspraktiken Ihres Arbeitgebers und die Gesundheits- und Sicherheitshinweise auf dem Etikett. Beachten Sie alle bundesstaatlichen und örtlichen Vorschriften.. Treffen Sie zum Schweißen entsprechende Vorkehrungen, um sich und andere zu schützen. Tragen Sie geeigneten Hand-, Kopf-, Augen- und Körperschutz.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Abkürzungen und AkronymeADR: 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

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

LC50: Lethal concentration, 50%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

350415-350421_772258_196_Thor_19-12_WIG-Stab

Überarbeitet am: 20.04.2023

Materialnummer: 350415-350421

Seite 11 von 11

LD50: Lethal dose, 50%

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

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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