

Autogen Schweißstab GA1

Druckdatum: 05.03.2014

Materialnummer: 201020-201030

Seite 2 von 9

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
231-096-4	Eisen in der Umhüllung und in Kerndraht	99 %
7439-89-6	F - Leichtentzündlich R11	
01-2119462838-24		
231-105-1	Manganlegierungen*	0,5 %
7439-96-5	Xn - Gesundheitsschädlich R48	
	Flam. Sol. 1; H228	
01-2119449803-34		
231-107-2	Molybden	<0,02 %
7439-98-7		
231-111-4	Nickel	<0,02 %
7440-02-0		
01-2119438727-29		
231-157-5	Chrom	<0,02 %
7440-47-3		
01-2119485652-31		

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

BEI EINEM STROMSCHLAG: Strom abschalten. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort ärztlichen Rat einholen. Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben.

Nach Hautkontakt

Bei Verbrennungen durch den Lichtbogen kalte und saubere Kompressen auflegen und einen Arzt rufen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Verbrennungen durch den Lichtbogen kalte und saubere Kompressen auflegen und einen Arzt rufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Autogen Schweißstab GA1

Druckdatum: 05.03.2014

Materialnummer: 201020-201030

Seite 3 von 9

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Alle Löschmittel geeignet.

Ungeeignete Löschmittel

keine/keiner

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht.

Lichtbögen und Funken können jedoch brennbare und entzündliche Stoffe entzünden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Im Brandfall können entstehen: Gase , Dämpfe und Stäube beim Schweißen und Schneiden.

Siehe Abschnitt/e: 11

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

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

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

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Weitere Angaben zur Handhabung

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

Gefahrenetikett auf dem Produkt lesen und verstehen. Siehe American National Standard Z49.1.

"Safety in Welding and Cutting" (Sicherheit beim Schweißen und Schneiden), herausgegeben von der American Welding Society und die OSHA Publication 2206 (29CFR 1910) U.S. Government Printing Office.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Zusammenlagerungshinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Niedriglegierter, verkupferter Schweißstab zum Gasschweißen von unlegierten Stählen sowie von Blechen und Röhren.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Autogen Schweißstab GA1

Druckdatum: 05.03.2014

Materialnummer: 201020-201030

Seite 4 von 9

8.1. Zu überwachende Parameter
Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
7440-47-3	Chrom	5	0,1		1(l)	EU MAK
7439-98-7	Molybden					
7440-02-0	Nickel		0,1			
7439-96-5	Mangan		0,5 E			

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

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

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

 OSHA TWA (1989) für Schweißrauch: 5 mg/m³

 Der allgemeine Staubgrenzwert ist eine Feinstaubkonzentration von 6 mg/m³

 ACGIH TLV (Threshold Limit Value) beträgt für nicht anderweitig angestufteten Schweißrauch: 5 mg/m³
8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Für ausreichende Lüftung sorgen. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, muss der gesamte Arbeitsbereich ausreichend technisch belüftet werden. Einatmen von Dämpfen und Rauchgasen vermeiden. Gefahrenetikett auf dem Produkt lesen und verstehen. Siehe American National Standard Z49.1. "Safety in Welding and Cutting" (Sicherheit beim Schweißen und Schneiden), herausgegeben von der American Welding Society und die OSHA Publication 2206 (29CFR 1910) U.S. Government Printing Office.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.

Augen-/Gesichtsschutz

Gesichtsschutzschirm

Tragen Sie einen Schutzhelm oder verwenden Sie einen Schutzschild mit Filter für Ihr Gesicht. Stellen Sie anderen Personen, falls erforderlich, Schutzschirme oder Brillen zur Verfügung. Befolgen Sie folgende Faustregel: Beginnen Sie mit einem Schutzfilter, das zu dunkel ist, um die Schweißzone zu sehen. Dann wechseln Sie zum nächst helleren Filter, der Ihnen eine ausreichende Sicht der Schweißzone gewährt.

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Schweißerschutzhandschuhe

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Einen Kopf-, Hand-, Körperschutz und Feinstaubmaske tragen, die vor Verletzungen infolge von der Strahlung, Funken und Stromschlag schützen. Siehe ANSI Z 49.1. Dazu gehören mindestens Schweißerschutzhandschuhe und Gesichtsschutz und eventuell Armschutz, Schürzen, Schweißerschutzschild, Schweißhelm etc. Hüte, Schulterschutz sowie dunkle, robuste Kleidung. Den Schweißer anweisen, den Hautkontakt mit spannungsführenden Teilen oder Elektroden zu meiden. Den Arbeitsbereich erden.

Atemschutz

Bei Symptomen aufgrund der Einatmung von Produktrauch, -nebel oder -dämpfen: Die betroffene

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Autogen Schweißstab GA1

Druckdatum: 05.03.2014

Materialnummer: 201020-201030

Seite 5 von 9

Person an einen ruhigen und gut gelüfteten Ort bringen, falls dies sicher ist.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Schweißrauche und -gase sind nicht einfach zu klassifizieren. Zusammensetzung und Menge sind zwei Faktoren, die vom verschweißten Grundwerkstoff sowie von den angewendeten Schweißverfahren, der Schweißprozessführung und den Schweißzusätzen abhängen. Die Zusammensetzung und Menge der Schweißrauche werden außerdem bestimmt durch: Schutzschichten am zu verschweißenden Grundwerkstoff (beispielweise Farben, Beschichtungen, die Phosgen produzieren könnten, Verzinkung oder Phosphatierung von Stählen), die Anzahl an Schweißern und das Raumvolumen des Arbeitsbereiches, die Wirksamkeit der Entlüftung, die Position des Kopfes des Schweißers zur Rauchfahne und das Vorhandensein von Schadstoffen in der Luft (beispielweise Dämpfe aus gechlortem Kohlenwasserstoff in Folge von Reinigungs- und Entfettungsmaßnahmen, die vom Lichtbogen zu toxischen Gasen wie z. B. Phosgen abgebaut werden können). Die als Schweißrauche anfallenden Abbauprodukte und nicht die Inhaltsstoffe des Produktes sind von Bedeutung. Die Konzentration eines gegebenen Schweißrauchbestandteiles kann um unzählige Male höher oder niedriger sein als im Produkt selbst. Zudem können neue Verbindungen, die ursprünglich nicht im Produkt vorhanden waren, entstehen. Abbauprodukte, die normalerweise entstehen, stammen aus der Verdampfung, Reaktion oder Oxidation der Produktbestandteile, auch aus denen des Grundwerkstoffs und der Beschichtung usw.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	fest	
Farbe:	orange	
Geruch:	geruchlos	
		Prüfnorm
pH-Wert:		nicht bestimmt
Zustandsänderungen		
Schmelzpunkt:		1100 °C
Siedebeginn und Siedebereich:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		nicht anwendbar
Entzündlichkeit		
Feststoff:		nicht anwendbar
Gas:		nicht anwendbar
Explosionsgefahren		
nicht explosionsgefährlich.		
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur		
Feststoff:		nicht bestimmt
Gas:		nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
Brandfördernde Eigenschaften		
Nicht brandfördernd.		
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		unlöslich

Autogen Schweißstab GA1

Druckdatum: 05.03.2014

Materialnummer: 201020-201030

Seite 6 von 9

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient:

nicht bestimmt

Dampfdichte:

nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

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

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

nicht anwendbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Einatmen von Schweißrauch, Gasen, Staub.

Lichtbogenstrahlung kann die Augen verletzen und die Haut verbrennen. Elektrische Schläge können töten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Säure. Ätzende Stoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Schweißrauch, Gase, Staub

Schweißrauche und -gase sind nicht einfach zu klassifizieren. Zusammensetzung und Menge sind zwei Faktoren, die vom verschweißten Grundwerkstoff sowie von den angewendeten Schweißverfahren, der Schweißprozessführung und den Schweißzusätzen abhängen. Die Zusammensetzung und Menge der Schweißrauche werden außerdem bestimmt durch:

Schutzschichten am zu verschweißenden Grundwerkstoff (beispielsweise Farben, Beschichtungen, die Phosgen produzieren könnten, Verzinkung oder Phosphatierung von Stählen), die Anzahl an Schweißern und das Raumvolumen des Arbeitsbereiches, die Wirksamkeit der Entlüftung, die Position des Kopfes des Schweißers zur Rauchfahne und das Vorhandensein von Schadstoffen in der Luft (beispielsweise Dämpfe aus gechlortem Kohlenwasserstoff in Folge von Reinigungs- und Entfettungsmaßnahmen, die vom Lichtbogen zu toxischen Gasen wie z. B. Phosgen abgebaut werden können). Die als Schweißrauche anfallenden Abbauprodukte und nicht die Inhaltsstoffe des Produktes sind von Bedeutung. Die Konzentration eines gegebenen Schweißrauchbestandteiles kann um unzählige Male höher oder niedriger sein als im Produkt selbst. Zudem können neue Verbindungen, die ursprünglich nicht im Produkt vorhanden waren, entstehen. Abbauprodukte, die normalerweise entstehen, stammen aus der Verdampfung, Reaktion oder Oxidation der Produktbestandteile, auch aus denen des Grundwerkstoffs und der Beschichtung usw.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

- Schweißdrähte/-elektroden zum Lichtbogenschweißen werden nicht als gefährlich eingestuft.

Akute ToxizitätACGIH TLV (Threshold Limit Value) beträgt für nicht anderweitig angestuftes Schweißrauch: 5 mg/m³

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Autogen Schweißstab GA1

Druckdatum: 05.03.2014

Materialnummer: 201020-201030

Seite 7 von 9

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
7439-89-6	Eisen in der Umhüllung und in Kerndraht				
	oral	LD50 mg/kg	30000	rat	

Reiz- und Ätzwirkung

Reizung von Nase und Rachen. Reizung der Augen , Lungenreizung. (Übelkeit. Trockenheit)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Als potenziell krebserregende Stoffe nach der OSHA sind zu beachten: Nickel und Chrom sind Erreger. Bei Überexposition gegenüber Nickel, enthalten im Schweißrauch, besteht das Risiko von Lungenkrebs, Asthma sowie Schädigungen der Nase und der Haut.

Aspirationsgefahr

Schweißer, die hexavalentem Chrom (Chrom VI) ausgesetzt sind, haben ein erhöhtes Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken. Es ist auch möglich, dass eine Umgebungsbelastung mit Chrom VI zu Asthma, Schädigungen der Nasenschleimhäute und der Haut führt. Um jegliches Risiko zu vermeiden, sollte den Forderungen der am 28.02.2006 veröffentlichten Regel zu Chrom VI (U.S. Federal Register, pages: 10099-10385 oder jeglicher gleichwertiger nationaler Regelung) Folge geleistet werden, die die Durchschnittsbelastung innerhalb von 8 Stunden (8-hour time-weighted average TWA) auf 5 Mikrogramm hexavalentem Chrom je Kubikmeter Luft (5 µg/m³) beschränkt. Das ist eine deutliche Verringerung im Vergleich zur früheren Grenze von 1 Milligramm Chromtrioxid je Kubikmeter (1 mg/10 m³ oder 100µg/m³), was mit einem Limit von 52 µg/m³ Chrom VI gleichzusetzen ist. Diese Regel enthält auch zusätzliche Maßnahmen für den Arbeitsschutz, wie Anforderungen zur Ermittlung der Belastung, bevorzugt Methoden der Kontrolle der Belastung inklusive vergleichbare Alternativen für Bereiche, in denen die neue PEL nicht direkt zutrifft, Atemschutz, Schutzkleidung und Schutzausrüstung, Hygienezonen und Hygienepraktiken, medizinische Überwachung, Aufzeichnung und Fristen, die eine 4-Jahres-Grenze zur Einführung einer technischen Kontrolle zum Einhalten der PEL beinhalten.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der 1999/45/EG.

Erfahrungen aus der Praxis

Einstufungsrelevante Beobachtungen

Kann zu Hautausschlag führen. Übermäßige Exposition gegenüber den durch das Schweißen verursachten Schweißrauchen kann auf längere Zeit Siderose verursachen (Eisenablagerungen in der Lunge) und die Lungenfunktion beeinträchtigen. Übermäßige Exposition gegenüber Mangan kann das zentrale Nervensystem beeinträchtigen und eine Störung des Sprach- und Bewegungsvermögens bewirken.

Sonstige Beobachtungen

Der primäre Weg der Aufnahme für Schweißrauche und -gase ist die Inhalation. Sowohl Bronchitis- wie auch Lungenfibroseerkrankungen wurden bereits beobachtet.

Allgemeine Bemerkungen

- Beim Schweißen entstehen gefährliche Stoffe, die die Umgebungsluft verunreinigen und eingeatmet werden können. In einer unzulässig hohen Konzentration können Sie gesundheitsgefährdend sein. Die Exposition beim Schweißen und Schneiden auf ein Mindestmaß beschränken.

Folgende Symptome können auftreten:
Kopfschmerzen. Schwindel. Atembeschwerden. Husten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gemäß den Kriterien der EG-Einstufung und Kennzeichnung "umweltgefährlich" ist der Stoff/das Produkt nicht als umweltgefährlich zu kennzeichnen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Autogen Schweißstab GA1

Druckdatum: 05.03.2014

Materialnummer: 201020-201030

Seite 8 von 9

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
7439-89-6	Eisen in der Umhüllung und in Kerndraht					
	Akute Fischtoxizität	LC50	1,29 mg/l	96 h		
7440-47-3	Chrom					
	Akute Fischtoxizität	LC50	58 mg/l	96 h		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,220 mg/l	48 h	Algen	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.4. Mobilität im Boden

unlöslich in: Wasser.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

-- nicht wassergefährdend

Status:

Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Autogen Schweißstab GA1

Druckdatum: 05.03.2014

Materialnummer: 201020-201030

Seite 9 von 9

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
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%
LD50: Lethal dose, 50%

Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3

11 Leichtentzündlich.
48 Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition.

Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3

H228 Entzündbarer Feststoff.

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.

Wir verweisen auf unser Schutzbrillen- und Schutzhandschuhprogramm.

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