

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II.

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname: Stay Silv® Powder Brazing Flux

Weitere Mittel der Identifizierung

SDB-Nr.: 200000007222

UFI: XGAP-082G-6P4X-0T6D

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

Identifizierte Verwendungen: Metal Brazing

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Nicht bekannt. Lesen Sie dieses SDS vor der Verwendung dieses Produkts.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Informationen zu Hersteller/Importeur/Lieferant/Verteiler

Name der Firma: The Harris Products Group

Anschrift: 4501 Quality Place
Mason, OH 45040-1971
USA

Telefon: +1 (513) 754-2000

Kontaktperson: Sicherheitsdatenblatt Fragen: custservmason@jwharris.com

Name der Firma: Lincoln Electric Europe B.V.

Anschrift: Nieuwe Dukenburgseweg 20
Nijmegen 6534AD
The Netherlands

Telefon: +31 243 522 911

Kontaktperson: Sicherheitsdatenblatt Fragen: www.lincolnelectric.com/sds

Lichtbogenschweißen Sicherheitsinformationen: www.lincolnelectric.com/safety

1.4 Notrufnummer:

USA/Kanada/Mexiko +1 (888) 609-1762

Americas/Europe +1 (216) 383-8962

Asien-Pazifik +1 (216) 383-8966

Mittlerer Osten/Afrika +1 (216) 383-8969

3E Firmenkennziffer: 333988

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt wurde gemäß der geltenden Gesetzgebung klassifiziert.

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.

Gesundheitsgefahren

Akute Toxizität (Verschlucken)	Kategorie 4	H302
Akute Toxizität (Hautkontakt)	Kategorie 4	H312
Akute Toxizität (Einatmen - Staub und Nebel)	Kategorie 4	H332
Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315
Augenreizung	Kategorie 2	H319
Fortpflanzungsgefährdend	Kategorie 1B	H360FD

2.2 Kennzeichnungselemente

Enthält:

Kaliumfluorid
Borsäure



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis(e):

H302+H312+H332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H315: Verursacht Hautreizungen.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise

Prävention:

P201: Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202: Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P261: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264: Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P362+P364: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P312: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P308+P313: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

Nur für den gewerblichen Verwender.

2.3 Sonstige Gefahren

Wärmestrahlen (Infrarotstrahlen) aus den Flammen oder von dem heißen Metall können Augenverletzungen verursachen. Die übermäßige Belastung durch Lötrauch und -gase kann der Gesundheit schaden. Lesen und beherzigen Sie vor Verwendung dieses Erzeugnisses unbedingt die Anweisungen des Herstellers, die Sicherheitsdatenblätter und die Warnhinweise auf dem Erzeugnis.

Stoff(e), der bzw. die unter den Gebrauchsbedingungen gebildet wurde(n):

Die bei der Verwendung dieses Erzeugnisses entstehenden Dämpfe können folgende Inhaltsstoffe und/oder deren komplexe Metalloxide sowie Feststoffe und andere Inhaltsstoffe aus dem Weich- oder Hartlötmedium, dem Schmelzmittel oder dem Substrat bzw. der Beschichtung des Substrats enthalten, die unten nicht aufgeführt werden. Flusssäure, ein mögliches Zersetzungsprodukt, ist hochgradig ätzend und in jeder Form hoch giftig. Flusssäure kann durch die Haut eindringen und Verbrennungen hervorrufen, die nicht sofort schmerzhaft oder sichtbar sind; die Verbrennungen betreffen die unteren Hautschichten und das Knochengewebe. Sind 20 oder mehr Prozent der Körperfläche Flusssäure ausgesetzt, kann das zum Tod durch eine systemische Fluoridvergiftung führen.

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.
Kohlendioxid	124-38-9
Kohlenmonoxid	630-08-0
Stickstoffdioxid	10102-44-0
Ozon	10028-15-6

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Angaben zu Gefahr Zutaten 3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	Klassifizierung	Hinweise	REACH Registrierungs-Nr
Kaliumfluoroborat	50 - <100%	14075-53-7	237-928-2	nicht klassifiziert	#	01-2119968922-24;

Kaliumfluorid	10 - <25%	7789-23-3	232-151-5	Acute Tox.: 3: H331 Acute Tox.: 3: H311 Acute Tox.: 3: H301	#	01-2119555273-40;
Kaliumcarbonat	10 - <20%	584-08-7	209-529-3	Skin Corr.: 2: H315 Eye Dam.: 2: H319 STOT SE: 3: H335		Es liegen keine Daten vor.
Borsäure	5,5 - <10%	10043-35-3	233-139-2	Repr.: 1B: H360FD	##	01-2119486683-25;

* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozente angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozenten angegeben.

Für diesen Stoff gibt es Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz.

This substance is listed as SVHC

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

Der Volltext für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

Weitere Kommentare:

Der Begriff "Gefährliche Inhaltsstoffe" sollte als in Hazard Communication Standards definierten Begriff interpretiert werden und nicht notwendigerweise die Existenz eines Schweißgefahr bedeuten. Das Produkt kann zusätzliche, nicht gefährliche Bestandteile enthalten oder zusätzliche Verbindungen, die unter der Bedingung der Verwendung bilden können. Siehe Abschnitt 2 und 8 für weitere Informationen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen:** An die frische Luft, wenn das Atmen schwer. Bei Atemstillstand, künstliche Beatmung durchführen und die medizinische Betreuung erhalten sofort.
- Hautkontakt:** Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- Augenkontakt:** Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Verschlucken:** Vermeiden Hand, Kleidung, Essen und trinken Kontakt mit flux, Metallstaub oder Pulver, das die Aufnahme von Partikel, die bei Hand in den Mund Aktivitäten wie Trinken verursachen können, Essen, Rauchen, etc. Bei Verschlucken kein Erbrechen auslösen. Kontakt ein Gift Leitstelle. Es sei denn, das Gift Leitstelle sonst rät, waschen Sie den Mund gründlich mit Wasser. Wenn Symptome auftreten, Arzt aufsuchen sofort. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Mund ausspülen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Kurzfristig (akut) übermäßige Dämpfe und Gase aus Schweißen und verwandte Verfahren kann zu Beschwerden führen, wie zum Beispiel Metallrauchfieber, Schwindel, Übelkeit oder Trockenheit oder Reizungen von Nase, Hals oder Augen. vorbestehende Atemprobleme verschlimmern kann (zum Beispiel Asthma, Emphysem).
Die langfristige (chronische) übermäßige Dämpfe und Gase aus Schweißen und verwandte Verfahren können Siderose (Eisenablagerungen in der Lunge), des zentralen Nervensystems, Bronchitis und andere Lungenschäden führen. Siehe Abschnitt 11 für weitere Informationen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Gefahren:

Die Gefahren, die mit dem Schweißen und dessen verwandten Verfahren wie Löten und Löt sind komplex und können zu einem elektrischen Schlag, körperliche Belastungen, Strahlungsverbrennungen (Augen flash), thermische Verbrennungen beinhalten durch heiße Metall oder Spritzern beschränkt physikalischen und Gesundheitsgefahren, wie, aber nicht und mögliche gesundheitliche Auswirkungen von übermäßigem Rauch, Gas oder Stäube möglicherweise während der Verwendung dieses Produkts. Siehe Abschnitt 11 für weitere Informationen.

Behandlung:

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren:

Im Auslieferungszustand ist dieses Produkt nicht brennbar. Jedoch Schweißlichtbogen und Funken sowie offene Flammen und heiße Oberflächen im Zusammenhang mit Hart- und Weichlöten kann brennbare und brennbare Materialien entzünden. Lesen und verstehen American National Standard Z49.1 „Sicherheit beim Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren“ und National Fire Protection Association NFPA 51B, „Standard für Brandschutz- Während Schweißen, Schneiden und andere heiße Arbeit“, bevor Sie dieses Produkt verwenden.

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschmittel verwenden, die für die Materialien in der Umgebung geeignet sind.

Ungeeignete Löschmittel:

Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinweise zur

Brandbekämpfung:

Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

Besondere

Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Wahl von Atemschutzgerät zur Brandbekämpfung: Die allgemeinen Brandschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz beachten. Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- | | |
|---|---|
| 6.1 Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen,
Schutzausrüstungen und in
Notfällen anzuwendende
Verfahren: | Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Unberechtigtes Personal fernhalten. |
| 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: | Nicht die Wasserversorgung oder Kanalisation kontaminieren. Weiteres Auslaufen oder Verschütten vermeiden, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. |
| 6.3 Methoden und Material für
Rückhaltung und
Reinigung: | Mit Vermiculit oder anderem inertem Material aufnehmen und in einen Behälter für chemische Abfälle füllen. Größere Mengen ausgetretenen Materials in sicherem Abstand eindämmen und später entsorgen. |
| 6.4 Verweis auf andere
Abschnitte: | Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben. |

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

- | | |
|--|---|
| 7.1 Schutzmaßnahmen zur
sicheren Handhabung: | <p>Vermeiden Sie das Abschleifen der Zusatzstoffe und die Bildung von Staub. Sorgen Sie an den Stellen, an denen es zur Bildung von Rauch oder Staub kommt, für ausreichende Entlüftung. Tragen Sie angemessene Schutzkleidung. Halten Sie sich an die bewährten Hygienevorschriften.</p> <p>Lesen und beherzigen Sie unbedingt die Anweisungen des Herstellers und die Warnhinweise auf dem Erzeugnis. Siehe dazu American National Standard Z49.1:2012 „Sicherheit beim Schweißen, Schneiden und artverwandten Vorgängen“ herausgegeben vom US-amerikanischen Schweißverband (American Welding Society), http://pubs.aws.org und OSHA Publication 2206 (29CFR1910), Bundesdruckerei der USA (US Government Printing Office), www.gpo.gov. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Nicht kosten oder verschlucken. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.</p> |
| 7.2 Bedingungen zur sicheren
Lagerung unter
Berücksichtigung von
Unverträglichkeiten: | Unter Verschluss aufbewahren. |
| 7.3 Spezifische
Endanwendungen: | Es liegen keine Daten vor. |

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

MAC, PEL, TLV und andere Expositionsgrenzwerte können pro Element und Form variieren - sowie pro Land. Alle länderspezifischen Werte sind nicht aufgeführt. Falls keine Arbeitsplatzgrenzwerte unten aufgeführt werden, können Sie Ihre lokale Behörde noch gültige Werte haben. Wenden Sie sich an Ihren lokalen oder nationalen Expositionsgrenzwerte.

Zu überwachende Parameter

Grenzwerte Berufsbedingter Exposition: Great Britain

Chemische Identität	Art	Expositionsgrenzwerte	Quelle
Kaliumfluoroborat	TWA	2,5 mg/m ³	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG (12 2009)
	TWA	2,5 mg/m ³	EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils ge (2014)
Kaliumfluoroborat - als Fluor berechnet	TWA	2,5 mg/m ³	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien) (01 2020)
Kaliumfluorid - als Fluor berechnet	TWA	2,5 mg/m ³	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien) (2007)
Kaliumfluorid	TWA	2,5 mg/m ³	EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils ge (2014)

Biologische Grenzwerte: Great Britain

Chemische Identität	Expositionsgrenzwerte	Quelle
Kaliumfluoroborat (Fluorid: Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)	8 mg/l (Urin)	EU BLV/BGV (2014)
Kaliumfluorid (Fluorid: Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)	8 mg/l (Urin)	EU BLV/BGV (2014)

Biologische Grenzwerte: ACGIH

Für keinen der Bestandteile gelten Arbeitsplatzgrenzwerte.

Weitere Expositionsgrenzwerte unter den Gebrauchsbedingungen: Great Britain

Chemische Identität	Art	Expositionsgrenzwerte	Quelle
Kohlendioxid	TWA	5.000 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)
	TWA	5.000 ppm	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG (Indikativ)
	STEL	15.000 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)
Kohlenmonoxid	STEL	100 ppm	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG (Indikativ)
	TWA	20 ppm	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG (Indikativ)
	STEL	100 ppm	EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils ge
	TWA	20 ppm	EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils ge
	STEL	200 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)
	TWA	30 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)

	STEL	100 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)
	TWA	20 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)
	TWA	30 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien) (Das Verfallsdatum dieser Grenze: 21. August 2023)
	STEL	200 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien) (Das Verfallsdatum dieser Grenze: 21. August 2023)
Stickstoffdioxid	TWA	0,5 ppm	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG (Indikativ)
	STEL	1 ppm	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG (Indikativ)
	STEL	1 ppm	EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils ge
	TWA	0,5 ppm	EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils ge
	TWA	0,5 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)
	STEL	1 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)
Ozon	STEL	0,2 ppm	U. K. EH40 Expositionsgrenzwerte (Wien)

Weitere Expositionsgrenzwerte unter den Gebrauchsbedingungen: US

Chemische Identität	Art	Expositionsgrenzwerte	Quelle
Kohlendioxid	TWA	5.000 ppm	Die Werte der US-ACGIH Threshold Limit (12 2010)
	STEL	30.000 ppm	Die Werte der US-ACGIH Threshold Limit (12 2010)
	PEL	5.000 ppm 9.000 mg/m3	US-OSHA Tabelle Z-1 Grenzwerte für Luftschadstoffe (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Kohlenmonoxid	TWA	25 ppm	Die Werte der US-ACGIH Threshold Limit (12 2010)
	PEL	50 ppm 55 mg/m3	US-OSHA Tabelle Z-1 Grenzwerte für Luftschadstoffe (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Stickstoffdioxid	TWA	0,2 ppm	Die Werte der US-ACGIH Threshold Limit (02 2012)
	Ceiling	5 ppm 9 mg/m3	US-OSHA Tabelle Z-1 Grenzwerte für Luftschadstoffe (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Ozon	PEL	0,1 ppm 0,2 mg/m3	US-OSHA Tabelle Z-1 Grenzwerte für Luftschadstoffe (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	TWA	0,05 ppm	Die Werte der US-ACGIH Threshold Limit (03 2014)
	TWA	0,10 ppm	Die Werte der US-ACGIH Threshold Limit (03 2014)
	TWA	0,08 ppm	Die Werte der US-ACGIH Threshold Limit (03 2014)
	TWA	0,20 ppm	Die Werte der US-ACGIH Threshold Limit (02 2020)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen

Belüftung: Verwenden ausreichende Belüftung und Entlüftung von am Lichtbogen, Flammen- oder Wärmequelle, um die Dämpfe zu halten und Gase aus dem Atembereich des Mitarbeiters und dem allgemeinen Bereich. Train-the-Betreiber ihren Kopf zu halten aus dem Rauch. Halten Sie die Exposition so gering wie möglich.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Information:

Expositionsleitfaden: Um das Risiko einer Überexposition zu reduzieren, sollten entsprechende Maßnahmen ergriffen werden, wie ausreichende

Beilüftung und das Tragen von Personenschutz-ausrüstung (PSA). Der Begriff Überexposition bezieht sich auf die Überschreitung geltender lokaler Grenzwerte, der maximalen Arbeitsplatz-Konzentrationswerte (TLV - Threshold Limit Values) der American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) oder der zulässigen Belastungsgrenzwerte (PELs - Permissible Exposure Limits) der Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Das Expositions-niveau am Arbeitsplatz sollte durch kompetente Beurteilung der Arbeitshygiene festgestellt werden. Solange die Expositionswerte nicht nachweislich unterhalb der geltenden lokalen Grenzwerte, TLV oder PEL liegen, wobei jeweils der niedrigste Grenzwert zu beachten ist, müssen Atemschutzgeräte getragen werden. Ohne diese Schutzmaßnahmen kann die Überexposition durch ein oder mehrere Bestandteile von Stoffgemischen, einschließlich Dämpfen oder Schwebeteilchen, ein Gesundheitsrisiko darstellen. Nach Aussage der ACGIH stellen TLVs und biologische Expositionsindizes (BEIs) „Bedingungen dar, denen, nach Auffassung der ACGIH, fast alle Arbeiter ohne gesundheitsschädigende Wirkung wiederholt ausgesetzt werden können.“ Die ACGIH gibt weiter an, dass der TLV-TWA als Richtlinie zur Kontrolle von Gesundheitsrisiken verwendet werden sollte und nicht dazu dient, den feinen Unterschied zwischen schädlicher und unschädlicher Exposition zu definieren. In Abschnitt 10 finden Sie weitere Informationen über Stoffe, die ein Gesundheitsrisiko darstellen können.

Schweißzusatzwerkstoffe und Materialien verbunden sind Chrom als unbeabsichtigte Spurenelement enthalten kann. Materialien, die Chrom enthalten können, eine gewisse Menge an sechswertigem Chrom (CrVI) und andere Chromverbindungen als Nebenprodukt bei der fume erzeugen. 2018 senkte die amerikanische Konferenz der staatlich Industriehygieniker (ACGIH), um den Schwellengrenzwert (TLV) für sechswertiges Chrom von 50 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft (50 & mgr; g / m³) bis 0,2 & mgr; g / m³. Bei diesen neuen Grenzen auf oder über dem TLV CrVI Exposition kann möglich sein, in Fällen, in denen eine ausreichende Belüftung ist nicht vorgesehen. Chrom VI-Verbindungen sind auf den IARC und NTP Listen als Lungenkrebs und Sinus Krebs-Risiko eingestuft.

Arbeitsplatzbedingungen sind einzigartig und Schweißrauch Belichtungen Stufen variieren. Exposition am Arbeitsplatz Prüfungen müssen von einem qualifizierten Fachmann, wie Industriehygiene- durchgeführt werden, um festzustellen, ob Belichtungen unter einem akzeptablen Limit sind und Empfehlungen zu machen, wenn erforderlich, Überbelichtungen zu verhindern.

Gute allgemeine Lüftung (gewöhnlich 10 Luftwechsel pro Stunde).

Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden.

Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere technische Schutzmaßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten Im unmittelbaren Arbeitsbereich muss sich eine Augenwasch- und Notdusche befinden.

Dabei beträgt die maximale Belichtungs Leitlinie™ (MDEG)™ für dieses Produkt (basierend auf dem Inhalt von Kaliumfluoroborat) ist 3,4 mg/m³. Diese Exposition Richtlinie wird berechnet, um den konservativsten Wert der ACGIH TLV oder OSHA PEL für die genannte Substanz verwendet wird.Griff Erzeugung von Staub in der Luft zu minimieren.

Verwenden Sie für ausreichende Belüftung und Entstaubung. Atemschutz
Verwenden Sie, falls erforderlich, die Exposition unter Grenzen zu halten.
Wenn Ihre lokale geltenden Grenzwerte für die Exposition geringer sind als
die ACGIH TLV oder OSHA PEL für einen der in Abschnitt 3 dieses SDB
aufgeführten Stoffe, müssen Sie das in Betracht ziehen, bevor die
Verwendung oder diese Richtlinie Anwendung.

Augen-/Gesichtsschutz:

Tragen Sie einen Schutzhelm, einen Gesichtsschutz oder eine Schutzbrille
mit Filterlinsentönung Nr. 2 beim Weichlöten bzw. 3 – 4 beim Gaslöten und
folgen Sie den Empfehlungen des US-amerikanischen Normeninstitutes
(ANSI Z49.1:2012, Abschnitt 4) zu dem jeweiligen Verfahren. Schützen Sie
Dritte durch geeignete Abschirmungen und Schutzbrillen. Sicherheitsbrille
mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen.

**Hautschutz
Handschutz:**

Schutzhandschuhe tragen. Geeignete Schutzhandschuhe werden vom
Handschuhlieferanten empfohlen.

Andere:

Schutzkleidung: Tragen Sie Hand-, Kopf- und Körperschutz, um
Verletzungen durch Strahlung, offene Flammen, heiße Oberflächen,
Funken und Stromschlag zu vermeiden. Siehe Z49.1. Zumindest schließt
dies Schweißerhandschuhe und einen schützenden Gesichtsschutzschild
beim Schweißen ein und kann Armschützer, Schürzen, Hüte,
Schulterschutz sowie dunkle wesentliche Kleidung beim Schweißen,
Hartlöten und Löten umfassen. Tragen Sie trockene Handschuhe ohne
Löcher oder gespaltene Nähte. Trainieren Sie den Bediener, um zu
verhindern, dass elektrisch aktive Teile oder Elektroden die Haut berühren.
... .. oder Kleidung oder Handschuhe, wenn sie nass sind. Isolieren Sie sich
vom Werkstück und schleifen Sie es mit trockenem Sperrholz,
Gummimatten oder einer anderen trockenen Isolierung ab.
Chemikalienbeständige Handschuhe, Fußbekleidung und Schutzkleidung
tragen, die dem das Expositionsrisiko entsprechen. Genaue Informationen
können von Fachkräften im Gesundheits- und Sicherheitsbereich oder vom
Hersteller eingeholt werden.

Atemschutz:

Halten Sie Ihren Kopf aus dem Rauch. Verwenden Sie für ausreichende
Belüftung und örtliche Absaugung, um Dämpfe und Gase aus Ihrem
Atembereich und den allgemeinen Bereich zu halten. Ein zugelassener
Atem sollte verwendet werden, es sei denn, Expositionsabschätzungen
unterhalb geltenden Expositionsgrenzwerte.

Hygienemaßnahmen:

Bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Bestimmen Sie die Zusammensetzung und Menge der Dämpfe und Gase, denen die Arbeitnehmer, indem sie eine Luftprobe ausgesetzt sind, aus dem Inneren des Helms Schweißer, wenn sie verschlissen oder im Atembereich des Arbeitnehmers. Verbesserung der Belüftung, wenn Forderungen nicht unter den Grenzwerten liegen. Siehe ANSI / AWS F1.1, F1.2, F1.3 und F1.5, die von der American Welding Society, www.aws.org. Berührung mit der Haut vermeiden. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten. Nach der Handhabung die Hände waschen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	Hartlötsschmelzmittel.
Aggregatzustand:	Fest
Form:	Pulver.
Farbe:	Weiß
Geruch:	Es liegen keine Daten vor.
Geruchsschwelle:	Es liegen keine Daten vor.
pH-Wert:	Nicht anwendbar
Schmelzpunkt:	Es liegen keine Daten vor.
Siedepunkt:	Es liegen keine Daten vor.
Flammpunkt:	Es liegen keine Daten vor.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Es liegen keine Daten vor.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Es liegen keine Daten vor.
Explosionsgrenze - obere (%):	Es liegen keine Daten vor.
Explosionsgrenze - untere (%):	Es liegen keine Daten vor.
Dampfdruck:	Es liegen keine Daten vor.
Relative Dampfdichte:	Es liegen keine Daten vor.
Dichte:	1,6000 g/cm ³
Relative Dichte:	Es liegen keine Daten vor.
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit in Wasser:	Es liegen keine Daten vor.
Löslichkeit (andere):	Es liegen keine Daten vor.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	Es liegen keine Daten vor.
- log Pow:	
Selbstentzündungstemperatur:	Es liegen keine Daten vor.
Zersetzungstemperatur:	Es liegen keine Daten vor.
SADT:	Es liegen keine Daten vor.
Viskosität:	Es liegen keine Daten vor.
Explosive Eigenschaften:	Es liegen keine Daten vor.

Oxidierende Eigenschaften:

Es liegen keine Daten vor.

9.2 Sonstige Angaben

Gehalt an flüchtigen organischen Stoffen (VOC):

Steht nicht zur Verfügung.

Schüttdichte:

Steht nicht zur Verfügung.

Staubexplosionsgrenze, Obere:

Steht nicht zur Verfügung.

Staubexplosionsgrenze, Untere:

Steht nicht zur Verfügung.

Staubexplosionskennzahl Kst:

Steht nicht zur Verfügung.

Minimale Zündenergie:

Steht nicht zur Verfügung.

Minimale Zündtemperatur:

Steht nicht zur Verfügung.

Metallkorrosion:

Steht nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:

Das Produkt ist nicht-reaktiv unter normalen Verwendungsbedingungen , Lagerung und Transport.

10.2 Chemische Stabilität:

Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Unter normalen Verhältnissen keine.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Nicht erhitzen oder kontaminieren.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Starke Säuren. Stark oxidierende Stoffe. Starke Basen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Dämpfe und Gase aus Schweißen und verwandte Verfahren können nicht einfach zu klassifizieren. Die Zusammensetzung und Menge sind abhängig von dem Metall verschweißt wird, das Verfahren, das Verfahren und verwendeten Elektroden. Andere Bedingungen, die auch die Zusammensetzung beeinflussen und Menge der Dämpfe und Gase, denen Arbeiter ausgesetzt werden können, umfassen: Beschichtungen auf dem Metall verschweißt wird (wie beispielsweise Farbe, Plattieren oder Galvanisieren), die Anzahl der Schweißer und das Volumen des Arbeiters Bereich, die Qualität und Menge der Belüftung, die Position des Kopfes des Schweißers in Bezug auf die Rauchfahne, sowie das Vorhandensein von Schadstoffen in der Atmosphäre (wie Chlorkohlenwasserstoffdämpfe aus Reinigung und Entfettung.)

Wenn die Elektrode verbraucht wird, sind die Rauchgaszersetzungsprodukte unterscheiden sich in Prozent und Form von den in Abschnitt 3. Zerfallsprodukten des normalen Betriebs aufgeführten Bestandteile umfassen diejenigen, die aus der Verflüchtigung Ursprung, Reaktion oder Oxidation der in Abschnitt gezeigten Materialien 3 sowie diejenigen, die aus dem Grundwerkstoff und Beschichtung usw., wie oben erwähnt. Mutet Rauchbestand sind vorhanden, um die Oxide von Eisen, Mangan und andere Metalle in der Schweißzusätze oder Basismetall beim Lichtbogenschweißen hergestellt. Sechswertiges Chrom-Verbindungen im Schweißrauch von Verbrauchsmaterialien oder Basismetalle, die Chrom enthalten sein kann. Gas- und Partikel Fluorid kann im Schweißrauch von Verbrauchsmaterialien sein, die Fluorid enthalten. Gasförmige Reaktionsprodukte können Kohlenmonoxid und Kohlendioxid umfassen. Ozon und Stickstoffoxide können durch die Strahlung aus dem Lichtbogen gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Information:

Die Internationale Agentur für Krebsforschung (International Agency for Research on Cancer, IARC) hat festgestellt, dass Schweißdämpfe und UV-Strahlung beim Schweißen für Menschen krebserregend sind (Gruppe 1). Laut IARC verursachen Schweißdämpfe Lungenkrebs. Darüber hinaus wurde eine positive Korrelation zwischen den Dämpfen und Nierenkrebs festgestellt. Daneben gab die IARC bekannt, dass die beim Schweißen auftretende ultraviolette Strahlung Augenmelanome verursacht. IARC erkennt Fugenhobeln, Hartlöten, Lichtbogen- oder Plasmabogenschnitten und Löten als Prozesse an, die eng mit dem Schweißen verbunden sind. Lesen und beherzigen Sie vor Verwendung dieses Produkts unbedingt die Anweisungen des Herstellers, die Sicherheitsdatenblätter sowie die Warnhinweise.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen:

Einatmen ist der hauptsächliche Expositionsweg. In hohen Konzentrationen können Dämpfe, Nebel oder Rauch Reizung der Schleimhäute von Nase, Hals und Mund verursachen.

Hautkontakt:

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Augenkontakt:

WÄRMESTRAHLEN (INFRAROTSTRAHLUNG) aus der Flamme oder von dem heißen Metall können Augenverletzungen verursachen.

Verschlucken: Nicht aufnehmen – Sicherheitshandschuhe und sonstige geeignete Schutzkleidung tragen – nach Verwendung oder Transport die Hände gründlich waschen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Einatmen: Eine kurzfristige (einmalige) erhöhte Belastung durch beim Hartlöten und Löten entstehende Dämpfe und Gase kann zu Beschwerden wie Metaldampffieber, Benommenheit, Übelkeit sowie zu Trockenheit oder Reizung der Nase, des Halses oder der Augen führen. Bestehende Vorerkrankungen der Atemwege (z. B. Asthma oder Emphyse) können sich verschlimmern. Die langzeitige (anhaltende) Belastung durch beim Hartlöten und Löten entstehende Dämpfe und Gase kann zu Siderose (Eisenablagerungen in der Lunge), Störungen des Zentralnervensystems, Bronchitis und anderen Atemwegsbeschwerden führen. Blei- oder cadmiumhaltige Erzeugnisse bergen weitere Gesundheitsrisiken, s. dazu die Abschnitte 2, 8 und 11 dieses Sicherheitsdatenblatts. Bei der Verwendung dieses Erzeugnisses kann es zur Bildung gesundheitsgefährdender Konzentrationen durch die Luft übertragener Oxide aus Cadmium-, Blei-, Zink- oder Fluoridverbindungen kommen. Sorgen Sie bei der Verwendung für ausreichende Be- und Entlüftung sowie für einen angemessenen Atemschutz. Keine Dämpfe einatmen. Nicht aufnehmen – Sicherheitshandschuhe und sonstige geeignete Schutzkleidung tragen – nach Verwendung oder Transport die Hände gründlich waschen. Das Einatmen der Dämpfe kann Reizungen der oberen Atemwege und systemische Vergiftungen mit frühen Symptomen wie Kopfschmerzen, Husten und einem metallischen Geschmack sowie Metaldampffieber verursachen. Eine anhaltende Cadmiumbelastung schädigt Lunge und Nieren. Eine anhaltende Bleibelastung verursacht Schäden an Lunge, Leber, Niere, dem Nervensystem sowie Erkrankungen des Blutes und des Bewegungsapparats. Belastungen durch große Mengen Cadmium- oder Bleistaub oder -rauch können unmittelbar lebensgefährlich und gesundheitsschädlich sein und möglicherweise tödlich verlaufende verzögerte Lungenentzündungen mit Fieber und Schmerzen in der Brust sowie Wasseransammlungen in der Lunge nach sich ziehen.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Auflistung aller möglichen Expositionswege)

Verschlucken

Produkt:	ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs): 1.007,81 mg/kg
Spezifische(r) Stoff(e):	
Kaliumfluorid	LD 50 (Ratte): 245 mg/kg
Kaliumcarbonat	LD 50 (Ratte): 1.870 mg/kg
Borsäure	LD 50 (Ratte): 2.660 mg/kg

Hautkontakt

Produkt:	ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs): 1.304,35 mg/kg
Spezifische(r) Stoff(e):	
Kaliumcarbonat	LD 50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

Einatmen

Produkt:	ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs): 2,22 mg/l
Spezifische(r) Stoff(e):	
Kaliumfluorid	LC 50 (Ratte, 4 h): 1 mg/l

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Schwere Augenschädigung/-Reizung

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung

Produkt: Sensibilisierung der Atmungsorgane: nicht klassifiziert
Hautreizung: nicht klassifiziert

Karzinogenität

Produkt: nicht klassifiziert

IARC. Monographien zur Evaluierung von Krebsrisiken für den Menschen:

Spezifische(r) Stoff(e):
Kaliumfluorid Gesamtbewertung: 3. Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar.

Keimzellmutagenität

In vitro

Produkt: nicht klassifiziert

In vivo

Produkt: nicht klassifiziert

Reproduktionstoxizität

Produkt: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische(r) Stoff(e):

Borsäure EU RA R2

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition

Produkt: nicht klassifiziert

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition

Produkt: nicht klassifiziert

Aspirationsgefahr

Produkt: Nicht anwendbar

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften unter den Gebrauchsbedingungen

Zusätzliche toxikologische Informationen unter den Gebrauchsbedingungen:

Akute Toxizität

Einatmen

Spezifische(r) Stoff(e):

Kohlendioxid LC Lo (Menschlich, 5 min): 90000 ppm
Kohlenmonoxid LC 50 (Ratte, 4 h): 1300 ppm

Stickstoffdioxid	LC 50 (Ratte, 4 h): 88 ppm
Ozon	LC Lo (Menschlich, 30 min): 50 ppm

Sonstige Wirkungen:

Spezifische(r) Stoff(e):

Kohlendioxid	Erstickung
Kohlenmonoxid	Carboxyhämoglobinämie
Stickstoffdioxid	Untere Reizung der Atemwege

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität:

Fisch

Produkt:	nicht klassifiziert
Spezifische(r) Stoff(e):	
Kaliumcarbonat	LC 50 (Fathead Minnow (Pimephales promelas), 96 h): < 750 mg/l
Borsäure	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 79,7 mg/l

Wirbellose Wassertiere

Produkt:	nicht klassifiziert
Spezifische(r) Stoff(e):	
Kaliumcarbonat	LC 50 (Wasserfloh (Ceriodaphnia dubia), 48 h): 580 - 670 mg/l
Borsäure	LC 50 (Hyaella azteca, 96 h): 64 mg/l

Chronische aquatische Toxizität:

Fisch

Produkt:	nicht klassifiziert
Spezifische(r) Stoff(e):	
Kaliumfluorid	NOAEL (Oncorhynchus mykiss, 21 d): 4 mg/l

Wirbellose Wassertiere

Produkt:	nicht klassifiziert
Spezifische(r) Stoff(e):	
Kaliumfluorid	NOAEL (Daphnia magna, 21 d): 14,1 mg/l NOAEL (Daphnia magna, 21 d): 3,7 mg/l

Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
-----------------	----------------------------

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
-----------------	----------------------------

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
-----------------	----------------------------

12.4 Mobilität im Boden:

Es liegen keine Daten vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Es liegen keine Daten vor.

12.6 Andere schädliche Wirkungen: Es liegen keine Daten vor.

12.7 Zusätzliche Angaben: Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Allgemeine Information: Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Wenn praktisch, bereiten in einer umweltverträglichen, gesetzeskonforme Art und Weise. Entsorgen Sie nicht wiederverwertbare Produkte in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Bundes-, Landes-, Provinz- und Lokal Anforderungen.

Entsorgungshinweise: Bei Einleitung, Behandlung und Entsorgung alle zutreffenden abfallrechtlichen Vorschriften einhalten.

Verunreinigtes Verpackungsmaterial: Entsorgen Sie den Inhalt / Behälter in einer geeigneten Behandlungs- und Entsorgungseinrichtung gemäß den geltenden Gesetzen und Vorschriften sowie den Produkteigenschaften zum Zeitpunkt der Entsorgung.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: NOT DG REGULATED
14.3 Transportgefahrenklassen
Klasse: NR
Etikett(en): –
Gefahr Nr. (ADR): –
Tunnelbeschränkungscode:
14.4 Verpackungsgruppe: –
Begrenzte Menge
Freigestellte Menge
14.5 Meeresschadstoff Nein

ADN

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: NOT DG REGULATED
14.3 Transportgefahrenklassen
Klasse: NR
Etikett(en): –
Gefahr Nr. (ADR): –
14.4 Verpackungsgruppe: –
Begrenzte Menge
Freigestellte Menge
14.5 Meeresschadstoff Nein

RID

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	NOT DG REGULATED
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse:	NR
Etikett(en):	–
14.4 Verpackungsgruppe:	–
14.5 Meeresschadstoff	Nein

IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	NOT DG REGULATED
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse:	NR
Etikett(en):	–
EmS-Nr.:	–
14.4 Verpackungsgruppe:	–
Begrenzte Menge	
Freigestellte Menge	
14.5 Meeresschadstoff	Nein

IATA

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	NOT DG REGULATED
14.3 Transportgefahrenklassen:	
Klasse:	NR
Etikett(en):	–
14.4 Verpackungsgruppe:	–
Nur Transportflugzeug :	
Passagier- und Frachtflugzeug :	
Begrenzte Menge:	
Freigestellte Menge	
14.5 Meeresschadstoff	Nein
Nur Transportflugzeug:	Zulässig.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code:
Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

Verordnung 1005/2009 / EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht, Anhang I, Controlled Substances erschöpfen: keine

Verordnung 1005/2009 / EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht, Anhang II, neuer Stoffe führen: keine

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), ANHANG XIV VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE: keine

Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung: keine

Verordnung (EG) Nr 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung: keine

Verordnung (EG) Nr 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung: keine

Verordnung (EG) Nr 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung: keine

Verordnung (EG) Nr 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V der geänderten Fassung: keine

EU. REACH Kandidatenliste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC):

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration	Zusätzliche Angaben
Borsäure	10043-35-3	1,0 - 10%	Nicht geregelt

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:

Die Verpackung muss sichtbar, gut leserlich und unzerstörbar folgendermaßen gekennzeichnet sein:
Nur für den gewerblichen Verwender.

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Borsäure	10043-35-3	1,0 - 10%

Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit.: keine

Richtlinie 92/85/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Borsäure	10043-35-3	1,0 - 10%

EU. Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III) zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung:

Nicht anwendbar

VERORDNUNG (EG) Nr. 166/2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters, ANHANG II: Schadstoffe:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Kaliumfluoroborat	14075-53-7	50 - 60%
Kaliumfluorid	7789-23-3	20 - 30%

Richtlinie 98/24/EU über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Kaliumfluorid	7789-23-3	20 - 30%
Borsäure	10043-35-3	1,0 - 10%

Nationale Verordnungen

**Wassergefährdungs-
klasse (WGK):** WGK 3: stark wassergefährdend.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft):

Kaliumfluoroborat	Nummer 5.2.2 Klasse III, Staubförmige anorganische Stoffe
Kaliumfluorid	Nummer 5.2.2 Klasse III, Staubförmige anorganische Stoffe Nummer 5.2.4 Klasse II, Gasförmige anorganische Stoffe

INRS, Maladies Professionnelles, Tabelle berufsbedingter Erkrankungen

Aufgeführt: A
32

15.2 Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.
Stoffsicherheitsbeurteilung:

Internationale Vorschriften

Bestandsverzeichnis:

DSL:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
EU INV:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
ENCS (JP):	Eine oder mehrere Komponenten sind nicht aufgeführt oder sind ausgenommen von der Auflistung.
IECSC:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
KECI (KR):	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
NDSL:	Eine oder mehrere Komponenten sind nicht aufgeführt oder sind ausgenommen von der Auflistung.
PICCS (PH):	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
TSCA-Liste:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
NZIOC:	Eine oder mehrere Komponenten sind nicht aufgeführt oder sind ausgenommen von der Auflistung.
ISHL (JP):	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
PHARM (JP):	Eine oder mehrere Komponenten sind nicht aufgeführt oder sind ausgenommen von der Auflistung.
INSQ:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
ONT INV:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
TCSI:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
AICS:	Eine oder mehrere Komponenten sind nicht aufgeführt oder sind ausgenommen von der Auflistung.

Protokoll von Montreal

Nicht anwendbar

Stockholmer Übereinkommen

Nicht anwendbar

Rotterdam Übereinkommen

Nicht anwendbar

Kyoto-Protokoll

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Begriffsbestimmungen:

Die maximale Staubbelastrung Guideline™ (MDEG)™ ist mit der Verwaltung der Exposition am Arbeitsplatz, wo körnige feste Schweiß Produkte oder andere Materialien verwendet werden zu helfen. Es wird aus den einschlägigen Angaben über die Zusammensetzung abgeleitet und schätzt das niedrigste Niveau der Gesamtstaubexposition, für ein bestimmtes Produkt, bei dem einige spezifische Bestandteil möglicherweise seine individuellen Expositionsgrenzwert überschreiten könnte. Die spezifischen Grenzwerte verwiesen wird, sind die Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker (ACGIH) Threshold Limit Value (TLV®-Wert) und die U. S. OSHA zulässige Aufnahmegrenze (PEL), die immer Wert am niedrigsten ist. Wenn lokale geltenden Grenzwerte für eine der in Abschnitt 3 dieses SDB aufgeführten Stoffe sind niedriger als die TLV oder PEL dies muss berücksichtigt werden, bevor die Verwendung oder diese Richtlinie Anwendung. Die MDEG™ ist nie größer als 10 mg / m³, da dies die Luftexposition Richtlinie für Gesamtpartikel (Gesamtstaub) ist. **Die MDEG™ soll als allgemeine Richtlinie dienen bei der Verwaltung der Exposition am Arbeitsplatz zu unterstützen und nicht die regelmäßige Messung und Analyse der Exposition am Arbeitsplatz zu einzelnen Staubbestandteile ersetzen.**

Brennbarem Staub Hazard Rating:

Dieses Material wird nicht brennen und hat die Lincoln Electric brennbarem Staub Hazard Rating: 0-CS. Für weitere Informationen kontaktieren Sie das Lincoln Electric EHS Department (216) 383-2669.

Brennbarem Staub Hazard Rating Informationen:

Lincoln Electric brennbarem Staub-Rating-System ist wie folgt:

3: Feine feste Pulver oder Stäube, die mit Berührung mit Luft von selbst entzünden können, oder einen Kst Wert ≥ 300 und / oder würde eine Zündflammenfronterzeuger schneller als die Schallgeschwindigkeit haben.
2: Feine feste Pulver oder Stäube, die mit Berührung mit Luft von selbst entzünden können, haben eine MIE < 3 mJ oder ein Kst Wert > 200 & ≤ 299 und / oder würde eine Zündflammenfronterzeuger schneller als die Schallgeschwindigkeit haben.
1.3: Feine feste Pulver oder Stäube, die eine MIE > 3 mJ < 500 mJ haben, und eine Kst ≥ 25 < 200 mJ.
1.2: Feine feste Pulver oder Stäube, die eine MIE > 3 mJ < 500 mJ und eine Kst < 25 oder MIE $>$ haben 500 mJ und Kst ≥ 25 aber < 200 mJ.
1.1: Feine feste Pulver oder Stäube, die eine MIE > 10 J und eine positive Kst Wert < 25 .
0-CS: Materialien, die nicht brennen.

Referenzen

PBT
vPvB

PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.
vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:

Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II.

Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.

Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 4, H312
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Repr. 1B, H360FD

Sonstige Angaben:

Zusätzliche Informationen sind auf Anfrage erhältlich.

Erstellt Am:

12.08.2021

Haftungsausschluss:

Die Lincoln Electric Company fordert jeden Anwender und Empfänger dieses Sicherheitsdatenblatt sorgfältig zu studieren. Siehe auch www.lincolnelectric.com/safety. Wenden Sie sich ggf. Industriehygiene- oder andere Experten, diese Informationen zu verstehen und die Umwelt zu schützen und Schutz der Arbeitnehmer vor Gefahren bei der Handhabung oder Verwendung dieses Produkts. Diese Information wird angenommen, dass ab dem Änderungsdatum oben gezeigt, genau zu sein. Jedoch keine Garantie, weder ausdrücklich noch implizit, abgegeben. Da die Bedingungen und Gebrauchsmethoden sind über Lincoln Electric Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Verwendung dieses Produkts entstehen. Die regulatorischen Anforderungen unterliegen Änderungen und zwischen verschiedenen Standorten unterschiedlich sein können. Die Einhaltung aller anwendbaren Bundes-, Landes-, Provinz- und lokalen Gesetze und Vorschriften bleiben in der Verantwortung des Anwenders.

© 2021 Lincoln Global, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB) Expositionsszenario:

Lesen und verstehen Sie die **"Empfehlungen für Expositions-Szenarien, Maßnahmen des Risikomanagements und Identifizierung von Arbeitsbedingungen, unter welchen Metalle, Metall-Legierungen und aus Metall hergestellte Produkte sicher verarbeitet werden können"**, die von Ihrem Lieferanten zur Verfügung steht und bei <http://european-welding.org/health-safety>.

Schweißen bzw. Lötén verursacht Rauch, der die menschliche Gesundheit und die Umwelt beeinträchtigen kann. Die Rauche bestehen aus unterschiedlichen Mischungen von Gasen und feinen Partikeln, welche beim Einatmen oder Verschlucken zu Gesundheitsschäden führen können. Der Grad der Gefährdung ist abhängig von der Zusammensetzung des Rauches und dem Zeitraum, über welchen man dem Rauch ausgesetzt war. Die Rauchzusammensetzung ist abhängig vom bearbeiteten Material, dem Schweißverfahren und den entsprechenden Schweißzusätzen, Beschichtungen wie z. B. Farbe, galvanisierte Überzüge oder Plattierung, Öl oder Rückstände von Reinigungs- und Entfettungsmitteln. Es ist eine systematische Heranarbeitung an den Grad der Aussetzung gegenüber Schweißrauch durchzuführen. Hierbei müssen die besonderen Umstände für den Schweißer und die sich in der Umgebung aufhaltenden Arbeitskräfte mit Hinsicht auf die Rauchentwicklung berücksichtigt werden.

Berücksichtigt man die Entstehung von Rauch beim Schweißen, Lötén oder Schneiden von Metall. Ist es empfehlenswert für (1) Risiko-Management-Maßnahmen zu sorgen. Hierzu erstellt man allgemeine Informationen und Richtlinien für den sicheren Umgang (2) unter Verwendung der Informationen aus den Sicherheitsdatenblättern, welche nach REACH-Richtlinien zu erstellen sind. Diese Informationen basieren auf den Informationen der Hersteller der Substanzen, den Herstellern der Legierungen oder dem Hersteller der Schweißzusätze.

Der Arbeitgeber soll dafür Sorge tragen, daß das Risiko, welches vom Schweißrauch ausgeht, für die Sicherheit und die Gesundheit des Mitarbeiters entweder ausgeschlossen oder auf ein Mindestmaß reduziert wird. Die nachfolgenden Grundsätze kommen hierbei zur Anwendung:

1. Auswahl der zu verwendenden Materialien mit der geringsten Gefährdungsklasse (wenn eben möglich).
2. Festlegung des Schweißprozesses mit den geringsten Emissions-Werten.
3. Anwendung der gesammelten Maßnahmen in Übereinstimmung mit der Klassifizierung. Generell sollte der Gebrauch von PPE in Betracht gezogen werden nachdem alle Maßnahmen festgelegt wurden.
4. Tragen der persönlichen Schutzausrüstung in Übereinstimmung mit der jeweils vorgesehenen Tragedauer.

Zusätzlich müssen natürlich die nationalen Richtlinien für die Aussetzung von Schweißern und entsprechend gefährdeten, anderen, Personen gegenüber Schweißrauchen berücksichtigt werden.