

SDS identifier: HF-600: (Rev. 2.0)

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

HF-600

Nummer der Fassung: 2.0 Überarbeitet am: 12.07.2017 Ersetzt Fassung vom: 28.11.2013 (1)

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname HF-600 (elektroden für Metalllichtbogenschweißen)

Registrierungsnummer (REACH) nicht relevant (Gemisch)

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

Relevante identifizierte Verwendungen Schweiß- und Lötprodukt

Das Produkt ist für die gewerbliche Verwendung bestimmt

Spezifischer Prozess oder Tätigkeit Schweißen (Schweißprozess)

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Kobelco Welding of Europe B.V.

Eisterweg 8 6422 PN Heerlen Niederlande

Telefon: +31(0)45-5471111 Telefax: +31(0)45-5471100 e-Mail: info@kobelcowelding.nl

e-Mail (sachkundige Person) info@kobelcowelding.nl

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst +31(0)45-5471111

Diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar:

Mo-Fr 09:00 bis 17:00

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale (ÖBIG)	+43 1 406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Ab- schnitt	Gefahrenklasse	Katego- rie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhin- weis
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	1	Eye Dam. 1	H318

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

- Signalwort Gefahr

Österreich: de Seite: 1 / 16



SDS identifier: HF-600: (Rev. 2.0)

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

HF-600

Nummer der Fassung: 2.0 Überarbeitet am: 12.07.2017 Ersetzt Fassung vom: 28.11.2013 (1)

- Piktogramme

GHS05



- Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell

vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

- gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung Dipotassium oxide

2.3 Sonstige Gefahren

Einatmen von Staub vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden. Hautkontakt vermeiden.

Die wichtigsten Gefahren im Zusammenhang mit der Verwendung dieses Produkts beim Schweißen sind Stromschlag, Dämpfe, Gase, Strahlung, Spritzer, Schlacke und Hitze.

Stromschlag: Ein Stromschlag kann tödlich sein.

Dämpfe: Bei übermäßiger Exposition gegenüber Schweißdämpfen kann es zu Schwindel, Übelkeit, Trockenheit bzw. Irritationen von Nase, Hals oder Augen kommen. Chronische übermäßige Exposition gegenüber Schweißdämpfen kann schädlich sein für die Atmungsorgane.

Gase: Gase können eine Gasvergiftung verursachen.

Strahlung: Lichtbogenstrahlen können ernste Augen- oder Hautschäden verursachen.

Spritzer, Schlacke und Hitze: Spritzer und Schlacke können zu Augenverletzungen führen. Spritzer, Schlacke, schmelzendes Metall, Lichtbogenstrahlen und heiße Schweißnähte können zu Verletzungen führen und einen Brand verursachen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch)

3.2 Gemische

Das Produkt enthält keine (weiteren) Inhaltsstoffe, die nach dem aktuellen Wissensstand der Lieferanten klassifiziert sind, zur Klassifizierung des Stoffs beitragen würden und daher in diesem Abschnitt aufgeführt werden müssten.

Stoffname	Identifika- tor	Gew %	Einstufung gem. GHS	Piktogram- me	Anm.	Spezifische Konzentrati- onsgrenzen	M-Faktoren
Chromium	CAS-Nr. 7440-47-3 EG-Nr. 231-157-5 REACH RegNr. 01- 2119485652 -31-xxxx	≤5			IOELV		
Dipotassium oxide	CAS-Nr. 12136-45-7 EG-Nr. 235-227-6	≤3	Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318				

Österreich: de Seite: 2 / 16



SDS identifier: HF-600: (Rev. 2.0)

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

HF-600

Nummer der Fassung: 2.0 Überarbeitet am: 12.07.2017 Ersetzt Fassung vom: 28.11.2013 (1)

Stoffname	Identifika- tor	Gew %	Einstufung gem. GHS	Piktogram- me	Anm.	Spezifische Konzentrati- onsgrenzen	M-Faktoren
disodium oxide	CAS-Nr. 1313-59-3 EG-Nr. 215-208-9	≤1	Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318				

Anm.

IOELV: Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition

Anmerkungen

Voller Wortlaut der H-Sätze in ABSCHNITT 16. Alle Prozentangaben sind Gewichtsprozente, sofern nicht anders angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Stecker ziehen und Strom abschalten. Wenn der Betroffene teils oder ganz bewusstlos ist, machen Sie die Atemwege frei. Wenn der Betroffene nicht atmen kann, muss er künstlich beatmet werden. Wenn kein Puls vorhanden ist, die Brust massieren und den Betroffenen künstlich beatmen.

Elektroschock

Stecker ziehen und Strom abschalten. Wenn der Betroffene teils oder ganz bewusstlos ist, machen Sie die Atemwege frei. Wenn der Betroffene nicht atmen kann, muss er künstlich beatmet werden. Wenn kein Puls vorhanden ist, die Brust massieren und den Betroffenen künstlich beatmen.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei Symptomen der Atemwege: Arzt anrufen.

Nach Kontakt mit der Haut

Lose Partikel von der Haut abbürsten. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein GIFT-INFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Für Ratschläge eines Spezialisten sollten Ärzte sich an die Giftnotrufzentrale wenden.

Österreich: de Seite: 3 / 16



SDS identifier: HF-600: (Rev. 2.0)

Überarbeitet am: 12.07.2017

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

HF-600

Nummer der Fassung: 2.0 Ersetzt Fassung vom: 28.11.2013 (1)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO2), Sprühwasser

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Bei Brand kann gefährliche Dämpfe / Rauch hergestellt werden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (autonomes Atemgerät, EN 133). Standard-Feuerwehrschutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können Abdecken der Kanalisationen. Mechanisch aufnehmen.

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mechanisch aufnehmen.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

Österreich: de Seite: 4 / 16



SDS identifier: HF-600: (Rev. 2.0)

Überarbeitet am: 12.07.2017

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

HF-600

Nummer der Fassung: 2.0 Ersetzt Fassung vom: 28.11.2013 (1)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von Feuer fern halten.

Empfehlungen

 Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Begegnung von Risiken nachstehender Art

- explosionsfähige Atmosphären Beseitigung von Staubablagerungen.
- durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren
 Von Feuer fern halten. Von brennbaren Stoffen fernhalten.
- unverträgliche Stoffe oder Gemische Säuren, Alkalien, Oxidationsmittel

Beherrschung von Wirkungen

Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Hohe Temperaturen, Feuchtigkeit

Beachtung von sonstigen Informationen

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

- allgemeine Regel

Schweißzusatzwerkstoffe in einem feuchtfreien Raum lagern. Schweißzusatzwerkstoffe nicht direkt auf dem Boden oder gegen eine Wand lagern. Schweißzusatzwerkstoffe sind von chemischen Stoffen wie z.B. Säuren fernzuhalten, denn diese können chemische Reaktionen verursachen.

- Anforderungen an die Belüftung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Schweißen (Schweißprozess).

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte

Grenzv	Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)								
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Hin- weis	Identi- fikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Quelle
AT	biologisch inerte Schwe- bstoffe		biS, i	MAK		10		20	GKV
AT	biologisch inerte Schwe- bstoffe		biS, r	MAK		5		10	GKV
AT	Schweissrauch			MAK		5			GKV
AT	Aluminiumoxid	1344-28-1	i	MAK		10		20	GKV
AT	Aluminiumoxid	1344-28-1	r, fume	MAK		5		10	GKV

Österreich: de Seite: 5 / 16



SDS identifier: HF-600: (Rev. 2.0)

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

HF-600

Nummer der Fassung: 2.0 Ersetzt Fassung vom: 28.11.2013 (1) Überarbeitet am: 12.07.2017

Grenzv	Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)								
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Hin- weis	Identi- fikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Quelle
AT	Titandioxid	13463-67-7	r	MAK		5		10	GKV
AT	Mangan	7439-96-5	i	MAK		0,5		2	GKV
AT	Graphit (< 1% Quarz)	7440-44-0	less1sili ca, r	MAK		5		10	GKV
AT	Chrom	7440-47-3		MAK		2			GKV
AT	Kieselsäuren, amorphe	7631-86-9	i	MAK		4			GKV
EU	Mangan	7439-96-5	i	IOELV		0,2			2017/164/E U
EU	Chrom	7440-47-3		IOELV		2			2006/15/EG

Hinweis

biS biologisch inerte Schwebstoffe

als Rauch fume

einatembare Fraktion

Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, soweit nicht anders angegeben, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen enthält weniger als 1 % freier kristalliner Kieselsäure KZW

less1silica

alveolengängige Fraktion

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugs-

zeitraum von acht Stunden

Biologische Grenzwerte

Biologische Grenzwerte									
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifika- tor	Wert	Quelle			
AT	Aluminiumoxid	Aluminium	df, crea	BGW	60 μg/g	VGÜ			
AT	Mangan	Mangan		BGW	20 μg/l	VGÜ			

Hinweis

crea Kreatinin

als Staub und Rauch

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

Relevante DNEL von	Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung									
Stoffname	CAS-Nr.	End- punkt	Schwel- lenwert	Schutzziel, Expo- sitionsweg	Verwendung in	Expositions- dauer				
Chromium	7440-47-3	DNEL	0,5 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen				
Dipotassium oxide	12136-45-7	DNEL	15,83 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - syste- mische Wirkungen				
Dipotassium oxide	12136-45-7	DNEL	15,83 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemi- sche Wirkungen				
Dipotassium oxide	12136-45-7	DNEL	15,83 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen				
Dipotassium oxide	12136-45-7	DNEL	15,83 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wir- kungen				
Dipotassium oxide	12136-45-7	DNEL	9,1 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - syste- mische Wirkungen				

Österreich: de Seite: 6 / 16



SDS identifier: HF-600: (Rev. 2.0)

Überarbeitet am: 12.07.2017

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

HF-600

Nummer der Fassung: 2.0 Ersetzt Fassung vom: 28.11.2013 (1)

> Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung CAS-Nr. Verwendung in **Stoffname** End-Schwel-Schutzziel, Expo-**Expositions**punkt **lenwert** sitionsweg dauer 12136-45-7 **DNEL** Dipotassium oxide 200 mg/kg Mensch, dermal Arbeitnehmer (Inakut - systemische Wirkungen KG/Tag dustrie)

Relevante PNEC von	Bestandteilen	der Mischu	ng			
Stoffname	CAS-Nr.	End- punkt	Schwel- lenwert	Organismus	Umweltkompar- timent	Expositions- dauer
Chromium	7440-47-3	PNEC	6,5 ^{µg} / _I	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einma lig)
Chromium	7440-47-3	PNEC	205,7 ^{mg} / _{kg}	Wasserorganismen	Süßwassersedi- ment	kurzzeitig (einma lig)
Chromium	7440-47-3	PNEC	21,1 ^{mg} / _{kg}	terrestrische Orga- nismen	Boden	kurzzeitig (einma lig)
Dipotassium oxide	12136-45-7	PNEC	9,176 ^{mg} / _I	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einma lig)
Dipotassium oxide	12136-45-7	PNEC	0,918 ^{mg} / _l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einma lig)
Dipotassium oxide	12136-45-7	PNEC	2,2 ^{mg} / _l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einma lig)
Dipotassium oxide	12136-45-7	PNEC	17,75 ^{mg} / _{kg}	Wasserorganismen	Süßwassersedi- ment	kurzzeitig (einma lig)
Dipotassium oxide	12136-45-7	PNEC	1,78 ^{mg} / _{kg}	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einma lig)
Dipotassium oxide	12136-45-7	PNEC	85 ^{mg} / _{kg}	terrestrische Orga- nismen	Boden	kurzzeitig (einma lig)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für eine ausreichende Entlüftung, eine lokale Abgasabführung am Bogen oder beides sorgen, um die Dämpfe und Gase im Atmungsbereich des Arbeiters und im allgemeinen Bereich unter den MAK-Werten zu halten. Für zusätzliche Entlüftung sorgen, wenn .

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz



Helm oder Gesichtsschutz mit Filterscheibe tragen. Als Faustregel mit einer Tönung beginnen, die zu dunkel ist, um die Schweißzone zu sehen. Dann zur nächsten helleren Tönung übergehen, die eine ausreichende Sicht auf die Schweißzone ermöglicht. Falls erforderlich, Schutzscheiben und Schutzbrillen bereitstellen, um andere zu schützen.

Hautschutz

Schutzkleidung (EN 340).

- Handschutz



Bei Lichtbogenschweißen Schweißerhandschuhe nach EN12477:2001 und A1:2005 benutzen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die genaue Durchbruchzeit sollte beim Schutzhandschuh-Hersteller in Erfahrung gebracht werden und muss beachtet werden.

Österreich: de Seite: 7 / 16



SDS identifier: HF-600: (Rev. 2.0)

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

HF-600

Nummer der Fassung: 2.0 Überarbeitet am: 12.07.2017 Ersetzt Fassung vom: 28.11.2013 (1)

- Durchbruchszeit des Handschuhmaterials >480 Minuten (Permeationslevel: 6).
- sonstige Schutzmaßnahmen



Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kopf-, Hand- und Körperschutz tragen, um Verletzungen durch Strahlung, Funken und elektrischen Schlag zu vermeiden. Hierzu gehören mindestens Schweißerhandschuhe und Gesichtsschutz, aber die Schutzausrüstung kann auch Armprotektoren, Schürzen, Kopfbedeckungen, Schulterschutz sowie dunkle strapazierfähige Kleidung umfassen.

Den Schweißer darin unterweisen, keine spannungsführenden elektrischen Teilen zu berühren und für eine Isolierung zwischen seinem Körper und dem Werkstück und Boden zu sorgen.

Atemschutz



Werden Schweißarbeiten in einem geschlossenen Raum durchgeführt oder werden die MAK-Werte in einem Raum trotz der örtlichen Absaug- oder Belüftungsanlage überschritten, ist eine Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät zu benutzen. Den Kopf von den Dämpfen und Gasen fernhalten.

Ohrschutz



Ohrstöpsel oder Gehörschutz tragen, wenn mit motorbetriebenen Lichtbogenschweißgeräten oder Geräten für gepulstes Lichtbogenschweißen gearbeitet wird, die erheblichen Lärm erzeugen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand	fest (elektrode)
Farbe	grau
Geruch	geruchlos

Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

pH-Wert	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht brennbar
Explosionsgrenzen von Staub/Luft-Gemischen	nicht bestimmt
Dampfdruck	0 Pa bei 25 °C
Dichte	nicht bestimmt
Dampfdichte	keine Information verfügbar

Österreich: de Seite: 8 / 16



SDS identifier: HF-600: (Rev. 2.0)

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

HF-600

Nummer der Fassung: 2.0 Überarbeitet am: 12.07.2017 Ersetzt Fassung vom: 28.11.2013 (1)

Relative Dichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt
Verteilungekoeffizient	

Verteilungskoeffizient

- n-Octanol/Wasser (log KOW)	keine Information verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor
Viskosität	nicht relevant (Feststoff)
Explosive Eigenschaften	keine
Oxidierende Eigenschaften	keine

9.2 Sonstige Angaben

Ohne Bedeutung.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Kann der Kontakt mit chemischen Substanzen zur Erzeugung von Gas führen.

10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit:. Säuren. Alkalien. Oxidierende Stoffe.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, Säuren, Alkalien

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Schädliche Zersetzungsprodukte können durch eine Verflüchtigung, Reaktion oder Oxidation der in Abschnitt 3 aufgelisteten Materialien oder des Basismetalls und der Beschichtung entstehen. Für Mangan gilt in einigen Ländern eine niedrigere Expositionsgrenze, die schnell überschritten werden kann. Zu den gasförmigen Produkten, die vernünftigerweise zu erwarten sind, gehören Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide und Ozon. Berechtigterweise zu erwartende Dampfbestandteile dieses Produkts würden Metalloxide umfassen

Österreich: de Seite: 9 / 16



SDS identifier: HF-600: (Rev. 2.0)

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

HF-600

Nummer der Fassung: 2.0 Überarbeitet am: 12.07.2017 Ersetzt Fassung vom: 28.11.2013 (1)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Das Einatmen von Schweißdämpfen und -gasen kann gesundheitsschädlich sein. Die Zusammensetzung und Menge von Schweißdämpfen und -gasen hängt vom verarbeiteten Material, der Bearbeitung, den Verfahren und den verwendeten Schweißzusatzwerkstoffen ab. Eine übermäßige Gas-, Dampf- oder Staubexposition kann zu Irritationen von Augen, Lungen, Nase und Hals führen.

Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Die Überexposition mit Gasen, Dämpfen und Staub kann zu Irritationen der Augen, Lunge, Nasenschleimhaut und des Halses führe. Einige giftige Gase, die beim Schweißen auftreten, können Lungenödeme und Ersticken verursachen und zum Tod führen. Die akute Überexposition kann zu diesen Symptomen führen: tränende Augen, Irritation der Nasenschleimhaut und des Halses, Kopfschmerzen, Schwindel, Atembeschwerden, häufiges Husten oder Brustschmerzen. Eine Fluoridion-Exposition kann eine Hypokalzämie (Kalziummangel im Blut) verursachen, die zu Muskelkrämpfen und Entzündungen sowie Schleimhautnekrose führen kann.

GHS der Vereinten Nationen, Anhang 4: Kann gesundheitsschädlich bei Einatmen sein.

Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Expositions- weg	Endpunkt	Wert	Spezies	
Dipotassium oxide	12136-45-7	oral	LD50	>2.000 ^{mg} / _{kg}	Ratte	
Dipotassium oxide	12136-45-7	dermal	LD50	>5.000 ^{mg} / _{kg}	Ratte	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

IARC Monographs on the E	Evaluation of Ca	rcinogenic I	Risks to Humans			
Stoffname	CAS-Nr.	Gew%	Einstufung	Anmerkun- gen	Nummer	Datumsan- gabe
Chromium	7440-47-3	5	3		Volume 49	1990

Legende

3 In Bezug auf Kanzerogenität beim Menschen nicht klassifizierbar

Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

Österreich: de Seite: 10 / 16



SDS identifier: HF-600: (Rev. 2.0)

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

HF-600

Nummer der Fassung: 2.0 Ersetzt Fassung vom: 28.11.2013 (1) Überarbeitet am: 12.07.2017

Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften

Schweißdämpfe (anderweitig nicht genannt) können möglicherweise beim Menschen Krebs verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen. Übermäßige Exposition gegenüber Luftschadstoffen kann zu Ablagerungen dieser Stoffe in den Lungen führen; diese Ablagerungen sind auf Röntgenaufnahmen des Brustkorbes als dunklere Stellen sichtbar. Der Ernst dieser Veränderung hängt von der Dauer derExposition ab. Diese Veränderungen können auch durch Faktoren außerhalb des Arbeitsplatzes, z.B. Rauchen, verursacht werden.

. Langfristige Exposition gegenüber Gasen, Stäuben und Dämpfen, die beim Schweißen und damit verbundenen Verfahren entstehen, kann zu einer Reizung der Atemwege oder Pneumokoniose beitragen

. Übermäßige Exposition gegenüber Manganverbindungen kann zu einer Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems führen; die Symptome sind Schwächegefühl, Schläfrigkeit, Muskelschwäche, emotionale Störungen und spastische Gangstörung. Die Auswirkungen von Mangan auf das Nervensystem sind unumkehrbar. Werden über einen langen Zeitraum hinweg zu viel Eisenoxiddämpfe eingeatmet, kann dies zu Siderose führen (auch als "Eisenpigmentation" der Lunge bezeichnet); diese ist auf einer Röntgenaufnahme des Brustkorbes sichtbar, bewirkt jedoch nur geringe oder keine Probleme. Eine chronische Überexposition gegenüber Eisen (>50-100 mg Fe pro Tag) kann zu pathologischen Eisenablagerungen im Gewebe führen; damit verbundene Symptome sind Vernarbung der Bauchspeicheldrüse (Fibrose), Diabetes mellitus und Leberzirhose. Chronische Fluoridabsorption kann zu Knochenfluorose, Erhöhung der radiographisch bestimmten Knochendichte und Zahnverfärbung führen. Chrom gilt (in einigen Formen) als krebserregend. Chromverbindungen haben eine korrosive Wirkung auf die Haut und Schleimhäute und führen zu Läsionen an exponierter Haut und der Nasenscheidewand. Auch Leberschäden und allergische Hautausschläge wurden gemeldet.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

(Akute) aquatische Tox	izität von Bestandte	ilen der Mischung			
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositi- onsdauer
Dipotassium oxide	12136-45-7	LC50	880 ^{mg} / _l	Fisch	96 h
Dipotassium oxide	12136-45-7	EC50	880 ^{mg} / _l	wirbellose Wasserlebe- wesen	48 h

(Chronische) aquatisch	e Toxizität von Best	andteilen der Misch	ung		
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositi- onsdauer
Dipotassium oxide	12136-45-7	LC50	950 ^{mg} / _l	Fisch	24 h
Dipotassium oxide	12136-45-7	EC50	880 ^{mg} / _l	wirbellose Wasserlebe- wesen	24 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Österreich: de Seite: 11 / 16



SDS identifier: HF-600: (Rev. 2.0)

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

HF-600

Überarbeitet am: 12.07.2017 Nummer der Fassung: 2.0 Ersetzt Fassung vom: 28.11.2013 (1)

Mobilität im Boden 12.4

Nicht mobil.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung 12.5

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Potenzial zur Störung der endokrinen Systeme

Kein Bestandteil ist gelistet.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung 13.1

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1	UN-Nummer	unterliegt nicht den Transportvorschrifter
14.1	OIN-INUITITIET	antomogramma den Transportvorsomma

nicht relevant Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung 14.2

14.3 Transportgefahrenklassen

Klasse

nicht relevant 14.4 Verpackungsgruppe

nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften 14.5 Umweltgefahren

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

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

Es liegen keine Daten vor.

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)

Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

Österreich: de Seite: 12 / 16



SDS identifier: HF-600: (Rev. 2.0)

Überarbeitet am: 12.07.2017

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

HF-600

Nummer der Fassung: 2.0 Ersetzt Fassung vom: 28.11.2013 (1)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und - verbringungsregisters (PRTR)

Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregiste	er (PRTR)		
Stoffname	CAS-Nr.	Anmerkungen	Schwellenwert für die Freisetzung in die Luft (kg/Jahr)
Chromium	7440-47-3	(8)	100

Legende

Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Kein Bestandteil ist gelistet.

Nationale Vorschriften (Österreich)

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)

nicht anwendbar (Aggregatzustand: nicht flüssig)

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS)

Wassergefährdungsklasse (WGK)

1 schwach wassergefährdend - Einstufung nach Anhang 3/Anhang 4 (VwVwS)

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkon- zentration	Hinweis
5.2.1	Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub		≥25 Gew %	0,2 ^{kg} / _h	20 ^{mg} / _{m³}	Cr Mn 2)
5.2.2	staubförmige anorganische Stoffe	Klasse III	10-<25 Gew%	5 ^g / _h	1 ^{mg} / _{m³}	Cr Mn
5.2.5	organische Stoffe		10-<25 Gew%	0,5 ^{kg} / _h	50 ^{mg} / _{m³}	3)

Hinweis

Österreich: de Seite: 13 / 16

⁽⁸⁾ Sämtliche Metalle werden als Gesamtmenge des Elements in allen chemischen Formen, die in der Freisetzung enthalten sind, gemeldet

²⁾ auch bei Einhaltung oder Unterschreitung eines Massenstroms von 0,20 kg/h darf im Abgas die Massenkonzentration 0,15 g/m³ nicht überschritten werden

der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

Cr als Cr (Chrom) berechnet

Mn als Mn (Mangan) berechnet



SDS identifier: HF-600: (Rev. 2.0)

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

HF-600

Nummer der Fassung: 2.0 Überarbeitet am: 12.07.2017 Ersetzt Fassung vom: 28.11.2013 (1)

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK)

13 (nicht brennbare Feststoffe)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diese Mischung wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Vollständig überarbeitete Version.

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2006/15/EG	Richtlinie der Komission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG
2017/164/EU	Richtlinie der Komission zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG und 2009/161/EU der Kommission
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxicic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend)
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IA- TA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
GKV	Grenzwerteverordnung
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Co- de

Österreich: de Seite: 14 / 16



SDS identifier: HF-600: (Rev. 2.0)

Überarbeitet am: 12.07.2017

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

HF-600

Nummer der Fassung: 2.0 Ersetzt Fassung vom: 28.11.2013 (1)

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
SMW	Schichtmittelwert
TRGS	Technische Regeln für GefahrStoffe (Deutschland)
VGÜ	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (VGÜ)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

Österreich: de Seite: 15 / 16



SDS identifier: HF-600: (Rev. 2.0)

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

HF-600

Nummer der Fassung: 2.0 Ersetzt Fassung vom: 28.11.2013 (1) Überarbeitet am: 12.07.2017

Warnhinweis auf Etikett

WARNUNG: Schützen Sie sich und andere. Es ist wichtig, dass Sie diese Informationen lesen und verstehen.

Dämpfe und Gase können gesundheitsschädlich sein.

Lichtbogenstrahlen können Augenverletzungen und Hautverbrennungen verursachen. Ein Stromschlag kann tödlich sein.

- · Vor der Benutzung müssen Sie die Anweisungen des Herstellers, die betreffenden Sicherheitsdatenblätter (MSDS) und die Sicherheitsvorschriften Ihres Arbeitgebers gelesen und verstanden haben.
- · Den Kopf von den Dämpfen fernhalten.
- Die Dämpfe müssen mit einer adäquaten Entlüftung oder einem örtlichen Abzug (oder beiden) beseitigt werden, damit keine Dämpfe und Gase in Ihren Atembereich und die Umgebung gelangen.
- Angemessenen Augen- und Gehörschutz sowie Schutzkleidung tragen.
- Freiliegende elektrische Teile nicht berühren.

Österreich: de Seite: 16 / 16