

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Gutttroff[®]

Ausstellungsdatum: 15.04.1994

Schwefelhexafluorid

Überarbeitet: 15.01.2015
Ersetzt: 01.03.2011
Seite 1 von 7

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und Firmenbezeichnung

1.1. Produktidentifikator

Handelsname	Schwefelhexafluorid
Chemische Bezeichnung	Schwefelhexafluorid CAS-Nr.: 2551-62-4 EG-Nr.: 219-854-2 Index-Nr.: ---
Registrierungs-Nr.	01-2119458769-17
Chemische Formel	SF ₆

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Schutzgas, Isoliergas in Schaltanlagen und Magnesiumproduktion
Verwendungen von denen abgeraten wird	Produkt nicht absichtlich einatmen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens	Sauerstoffwerk Friedrich Gutttroff GmbH, Richolfstraße 90, 97877 Wertheim Telefon: 09342 / 292-0 – Fax: 09342 / 39971
E-Mail-Adresse (sachkundige Person)	gerd.sauter@gutttroff.de

1.4. Notrufnummer

Notfall-Telefonnummer	09342 / 292-0 Diese Nummer ist nur zu den folgenden Bürozeiten besetzt: Montag – Donnerstag: 07:30 – 16:45 Uhr, Freitag: 07:30 – 13:15 Uhr
-----------------------	---

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefahrenklasse, Gefahrenkategorie und Gefahrenkodierung, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Physikalische Gefahren Unter Druck stehende Gase – verflüssigte Gase – Achtung – (CLP: Press. Gas) – H280

Einstufung nach EG 67/548 oder EG 1999/45

Einstufung In Anhang VI CLP nicht genannt.
Keine EG-Kennzeichnung erforderlich.
Nicht als gefährlicher Stoff / gefährliches Gemisch eingestuft.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach Verordnung EG 1272/2008 /CLP)

Gefahren-Piktogramm(e)



Gefahrenpiktogramm-Code

GHS04

Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H280 – Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Sicherheitshinweise
- Lagerung

P403 – An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren

Kontakt mit der Flüssigkeit kann Kaltverbrennungen/Erfrorungen verursachen.
Enthält Treibhausgas(e), die im Kyoto-Protokoll genannt sind.
Erstickend in hohen Konzentrationen.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Ausstellungsdatum: 15.04.1994

Schwefelhexafluorid

Überarbeitet: 15.01.2015
Ersetzt: 01.03.2011
Seite 2 von 7

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoff / 3.2. Gemisch

Stoff

Index-Nr.	EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	%	Einstufung gemäß EG 67/548	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
---	219-854-2	2551-62-4	Schwefelhexafluorid	100	---	Gase unter Druck, Verdichtetes Gas (H280)

Enthält keine anderen Komponenten oder Verunreinigungen, die die Einstufung dieses Produktes beeinflussen.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen: Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.
- Hautkontakt: Bei Kaltverbrennungen mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. Steril abdecken. Arzt hinzuziehen.
- Augenkontakt: Die Augen sofort mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.
- Verschlucken: Verschlucken wird nicht als möglicher Expositionsweg angesehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl oder Wassernebel.
- Ungeeignete Löschmittel: Wasserstrahl zum Löschen ungeeignet.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Spezielle Risiken**: Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte**: Bei Einwirkung von Feuer können durch thermische Zersetzung die folgenden toxischen und/oder ätzenden Stoffe entstehen:
Fluorwasserstoff.
Schwefeldioxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezifische Methoden**: Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Brand in der Umgebung abstimmen.
Druckbehälter können bersten, wenn sie direktem Feuer bzw. Wärmestrahlung durch Feuer ausgesetzt sind. Gefährdete Druckbehälter mit Wassersprühstrahl aus geschützter Position kühlen. Schadstoffbelastetes Löschwasser nicht in Abläufe und die Kanalisation gelangen lassen.
Wassersprühstrahl oder Wassernebel einsetzen, um Rauch niederzuschlagen.
- Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr**: Umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.
Standard EN 137 – Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.
Standardschutzkleidung und -ausrüstung (Umluftunabhängiges Atemschutzgerät) für die Feuerwehr.
Standard EN 469: Schutzkleidung für die Feuerwehr.
Standard EN 659: Schutzhandschuhe für die Feuerwehr.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Ausstellungsdatum: 15.04.1994

Schwefelhexafluorid

Überarbeitet: 15.01.2015
Ersetzt: 01.03.2011
Seite 3 von 7

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Gebiet räumen.
Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.
Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.
Konzentrationen von emittiertem Produkt überwachen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Umgebung belüften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicherer Umgang mit dem Stoff

Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaselieferanten konsultieren.
Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.
Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten unter Druck befindliche Gase handhaben.
Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danach regelmäßig) auf Lecks geprüft wurde (wird).
Umgang mit dem Produkt im Einklang mit allgemeinen Arbeitsschutzmaßnahmen und Sicherheitsanweisungen.
Sicherheitsventil(e) in Gasanlagen vorsehen.

Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter

Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.
Bedienungshinweise des Gaselieferanten beachten.
Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.
Setzen Sie die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird.
Gasflaschen vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht schieben, nicht fallen lassen.
Das Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts der Gasflasche und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden.
Für den Transport von Gasflaschen, selbst auf kurzen Strecken, immer einen Flaschenwagen oder anderen geeigneten Handwagen benutzen.
Ventilschutzkappe nicht entfernen, bevor die Flasche an einer Wand oder einen Labortisch oder auf einen Flaschenständer gestellt wurde und zum Gebrauch bereit ist.
Falls der Benutzer irgendwelche Schwierigkeiten bei der Bedienung des Flaschenventils bemerkt, den Gebrauch unterbrechen und Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen.
Das Ventil des Behälters nach jedem Gebrauch und nach der Entleerung schließen, auch wenn er noch immer angeschlossen ist.
Versuchen Sie nie, Ventile oder Sicherheitsdruckentlastungseinrichtungen am Behälter zu reparieren.
Ventilanschlüsse des Behälters sauber und frei von Verunreinigungen halten, insbesondere frei von Öl und Wasser.
Versuchen Sie nicht, das Gas von einer Gasflasche oder Behälter in einen anderen umzufüllen.
Benutzen Sie nie Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Behälter.
Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt werden.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Gutтроff[®]

Ausstellungsdatum: 15.04.1994

Schwefelhexafluorid

Überarbeitet: 15.01.2015
Ersetzt: 01.03.2011
Seite 4 von 7

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung (Forts.)

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung

Behälter bei weniger als 50°C an einem gut belüfteten Ort lagern.
Die Behälter sollten an einem Ort ohne Brandgefahr und entfernt von Wärme- und Zündquellen gelagert werden. Gelagerte Flaschen sollten regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingungen geprüft werden.
Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden.
Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen.
Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern.
Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden.
Von brennbaren Stoffen fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwert(e)

Schwefelhexafluorid

AGW (8h) - Deutschland [mg/m³] TRGS 900 : 6100
AGW (8h) - Deutschland [ppm] TRGS 900 : 1000
Spitzenbegrenzung / Überschreitungsfaktor AGW - Deutschland TRGS 900 : 8

DNEL: Abgeleiteter Nicht Effekt Level (Beschäftigte)

Schwefelhexafluorid

Inhalation-long term (local) [mg/m³] : 77900
Inhalation-long term (systemic) [mg/m³] : 77900

PNEC: Predicted no effect concentration

Schwefelhexafluorid

Aqua (freshwater) [mg/l] : 0,15
Aqua (marine water) [mg/l] : 1,5

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Allgemeine und lokale Absaugung vorsehen.
Anlagen, die unter Druck stehen, sollten regelmäßig auf Dichtheit geprüft werden.
Sicherstellen, dass Konzentrationen des Produktes in der Umgebungsluft ausreichend unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes liegen (wenn vorhanden).
Sauerstoff-Detektoren einsetzen, falls erstickend wirkende Gase emittiert werden können.
Arbeitsurlaubsverfahren z.B. bei Wartungsarbeiten in Betracht ziehen.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. Persönliche Schutzausrüstung

Eine Gefährdungsbeurteilung sollte für alle Arbeitsbereiche erstellt und dokumentiert sein, in der alle Risiken der Verwendung des Produktes erfasst sind und die erforderliche persönliche Schutzausrüstung abgeleitet wird.
Die folgenden Empfehlungen sollten in Betracht gezogen werden:
Persönliche Schutzausrüstung auswählen, die in Übereinstimmung mit EN / ISO-Normen steht.

- Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz oder Vollschutzbrille tragen, wenn Umfüllarbeiten oder An- und Abschließstätigkeiten ausgeführt werden.
Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.
Standard EN 166 – Persönlicher Augenschutz.

- Handschutz

Bei der Handhabung von Druckbehältern / Druckgasflaschen Arbeitshandschuhe tragen.
Standard EN 388 – Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken.

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Beim Umgang mit Druckgasflaschen / Druckbehältern Sicherheitsschuhe tragen.
Standard EN ISO 20345 – Persönliche Schutzausrüstung – Sicherheitsschuhe.

- Atemschutz

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät oder eine Druckluftleitung mit Maske in im Fall von sauerstoffreduzierter Atmosphäre verwenden.
Standard EN 137 – Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.

- Thermische Gefahren

Keine erforderlich.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition

Nationale Emissionsregelungen beachten.
Weitere Information für besondere Methoden der Abgasbehandlung siehe Abschnitt 13.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Gutbroff[®]

Ausstellungsdatum: 15.04.1994

Schwefelhexafluorid

Überarbeitet: 15.01.2015
Ersetzt: 01.03.2011
Seite 5 von 7

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Farbloses Gas
Geruch	Keine Warnung durch Geruch
Geruchsschwelle	Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.
Molare Masse	146 g/mol
Schmelzpunkt	- 50,8°C
Siedepunkt	- 64°C (s)
Kritische Temperatur	45,5°C
Flammpunkt	Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische
Verdampfungsgeschwindigkeit (Äther=1)	Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische
Zündgrenzen	Nicht brennbar
Dampfdruck bei 20°C	21 bar
Relative Dichte, gasf. (Luft=1)	5
Relative Dichte, flüssig (Wasser=1)	1,4
Löslichkeit in Wasser	41 mg/l
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser	1,68 log Kow
Zündtemperatur	Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Sonstige Angaben

Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Gefahren durch Reaktivität außer denen, die in den nachfolgenden Unterabschnitten beschrieben sind.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung (siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

Weitere Informationen zur Materialverträglichkeit: siehe ISO 11114.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung werden gefährliche Zersetzungsprodukte nicht erzeugt.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität	Toxische Wirkungen des Produktes sind nicht bekannt.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Schwere Augenschädigung/-reizung	Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Kanzerogenität	Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Mutagenität	Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Reproduktionstoxizität	Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Aspirationsgefahr	Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Gutbroff[®]

Ausstellungsdatum: 15.04.1994

Schwefelhexafluorid

Überarbeitet: 15.01.2015
Ersetzt: 01.03.2011
Seite 6 von 7

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

EC50 48h – Daphnia magna [mg/l]	247
EC50 72h – Algae [mg/l]	Es liegen keine Angaben vor.
LC50 96h – Fisch [mg/l]	236

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht anwendbar auf anorganische Gase.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Angaben vor.

12.4. Mobilität im Boden

Wegen seiner hohen Volatilität ist es unwahrscheinlich, dass das Produkt Boden- oder Wasserverschmutzung verursacht.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht als PBT oder vPvB klassifiziert.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Wirkung auf die Ozonschicht	Keine.
Auswirkung auf die globale Erwärmung	Enthält Treibhausgas(e), die im Kyoto-Protokoll genannt sind.
Treibhauspotenzial (CO ₂ = 1)	22200

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Atmosphäre ablassen.
Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen.

Verzeichnis gefährlicher Abfälle

16 05 04 – Gase in Druckbehältern (einschließlich Halone), die gefährliche Stoffe enthalten.

13.2. Zusätzliche Informationen

Keine.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

UN-Nummer 1080

Gefahrzettel Nr. nach ADR/RID/GGVSEB
Kennzeichnung nach IMDG



2.2: Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.

Landtransport (ADR/RID/GGVSEB)

Klasse: 2
Gefahrennummer: 20
Bezeichnung: Schwefelhexafluorid
ADR/RID-Klassifizierungscode: 2 A
Gefahrzettel: Nr. 2.2
Verpackungsanweisung: P200
Beförderungskategorie: 3
Tunnelbeschränkungscode: C/E – Beförderung in Tanks: Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien C, D und E.
Sonstige Beförderungen: Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien E.
Umweltgefahren: Keine

Seetransport (IMDG/GGVSee)

Klasse: 2.2
Bezeichnung: Sulphur Hexafluoride
EmS: F-C; S-V
Gefahrzettel Nr. 2.2
Verpackungsgruppe: -
Meeresschadstoff: no

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Ausstellungsdatum: 15.04.1994

Schwefelhexafluorid

Überarbeitet: 15.01.2015
Ersetzt: 01.03.2011
Seite 7 von 7

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport (Forts.)

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Möglichst nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine getrennt ist. Der Fahrer muss die möglichen Gefahren der Ladung kennen und er muss wissen, was bei einem Unfall oder Notfall zu tun ist. Behälter während des Transports so sichern, dass sie sich nicht verschieben können. Das Flaschenventil muss geschlossen und dicht sein. Die Ventilschutzeinrichtung (soweit vorhanden) muss korrekt befestigt sein. Entnahmevorrichtungen (Druckminderer) sind zu entfernen. Ausreichende Lüftung sicherstellen. GGVSEB beachten.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

EG-Gesetzgebung

Verwendungsbeschränkung(en) Nicht zugelassen für Magnesium-Schmelzverfahren oberhalb von 850kg/a. (Verordnung 842/2006/EG).

Nicht erlaubt für das Aufdrücken von Reifen (Verordnung 842/2006/EG).

Seveso Richtlinie 96/82/EG

Nicht angeführt.

Nationale Gesetzgebung

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

- 4. BlmschV

- Wassergefährdungsklasse WGK

NWG – nicht wassergefährdend.

- Sonstige Gesetze und Technische Regeln (Nicht vollständig)

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
Gefahrgutverordnung Straße/Eisenbahn/Binnenschifffahrt (GGVSEB)
Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR)
Technische Regeln für Betriebssicherheit TRBS 3145
Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 407, 510, 725

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (CSA) wurde für das Produkt erstellt.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Änderungen

Überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 453/2010.

Schulungshinweise

Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muss bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3

H280 – Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Bemerkung

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde im Einklang mit geltenden europäischen Richtlinien erstellt. Es gilt für alle Länder, die diese Richtlinien in ihre nationale Gesetzgebung übernommen haben.

HAFTUNGS AUSSCHLUSS

Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozess oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Untersuchung über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden. Die Angaben in diesem Dokument sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.

Unternehmensgruppe GUTTROFF

Sauerstoffwerk Friedrich Gutttroff GmbH
Hauptverwaltung
Richolfstraße 90
97877 Wertheim-Reicholzheim
Telefon (09342) 292-0 · Fax (09342) 3 99 71

Gutttroff-Gase & Industribedarf GmbH
Prod.-Vertr.-Zentrum Thüringen/Sachsen
Naßäckerstraße 25-27
07381 Pößneck
Telefon (03647) 4 10 00 · Fax (03647) 42 10 70

Verbundene Unternehmen:	Adam Scheidter GmbH Wailandstraße 7 63741 Aschaffenburg Tel. (06021) 8472-0	Philipp Greber GmbH Schopperstraße 29 97421 Schweinfurt Tel. (09721) 73086-0	A. Vornberger Rudolf-Diesel-Straße 17 97318 Kitzingen Tel. (09321) 9391-0	Ludwig Grandpair Hans-Bunte-Straße 16a 69123 Heidelberg Tel. (06221) 775026	Gutttroff-Gase & Schweißtechnik GmbH Oskar-Gründler-Straße 4 99867 Gotha Tel. (03621) 3623-0
--------------------------------	--	---	--	--	---