

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:**
Schwarzrhodiumbad als Konzentrat mit 20g Rh/l, Schwarzrhodiumbad Regenerierung mit 20g Rh/l, Rhodinette Schwarzrhodiumbad gebrauchsfertig, Schwarzrhodiumbad Regenerierung 5g Rh/l spezial
Rhodinette black rhodium bath, Black rhodium bath as concentrate with 20g Rh/l, Replenisher for black rhodium bath with 20g Rh/l, Replenisher for black rhodium bath with 5g Rh/l special
- **Artikelnummer:** 3010200202, 3110200201, 3110200204, 3110200205
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Galvanisches Bad
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
 Wieland Edelmetalle GmbH
 Schwenninger Str. 13
 75179 Pforzheim
 Telefon +49 (07231)-1393-0, Telefax +49 (07231)-1393-100
- **Auskunftgebender Bereich:**
 Wieland Edelmetalle GmbH
 www.wieland-edelmetalle.de
 msds@wieland-edelmetalle.de
- **Notrufnummer:**
 GIZ-Nord, Göttingen
 +49 (0) 551 19240

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



C; Ätzend

R35: Verursacht schwere Verätzungen.

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

- **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- **Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

Handelsname: Schwarzrhodiumbad als Konzentrat mit 20g Rh/l, Schwarzrhodiumbad Regenerierung mit 20g Rh/l, Rhodinette Schwarzrhodiumbad gebrauchsfertig, Schwarzrhodiumbad Regenerierung 5g Rh/l spezial

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Schwefelsäure
Rhodium(III)sulfat
- **Gefahrenhinweise**
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5	Schwefelsäure C R35 Skin Corr. 1A, H314	15-<25%
CAS: 10489-46-0 EINECS: 234-014-5	Rhodium(III)sulfat C R34; Xi R38-41; O R9 Ox. Sol. 1, H271; Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1	3-<5%
CAS: 60-00-4 EINECS: 200-449-4	Edetinsäure Xi R36 Eye Irrit. 2, H319	1-<3%

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Schwarzrhodiumbad als Konzentrat mit 20g Rh/l, Schwarzrhodiumbad Regenerierung mit 20g Rh/l, Rhodinette Schwarzrhodiumbad gebrauchsfertig, Schwarzrhodiumbad Regenerierung 5g Rh/l spezial

(Fortsetzung von Seite 2)

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

· **Hinweise für den Arzt:**

· **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Gefahren** Gefahr von Magenperforation.

· **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

· **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

· **Weitere Angaben**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Neutralisationsmittel anwenden.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

· **Handhabung:**

· **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.

· **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Geeignete Werkstoffe (Schwefelsäure):

allgemein beständig: Glas, Email

Bei niederen Temperaturen: Polyethylen PE, Polyvinylchlorid PVC, Polypropylen PP

Bei unterschiedlichen Konzentrationen und Temperaturbereichen kann die Beständigkeit metallischer Werkstoffe stark voneinander abweichen. Vor Auswahl von Konstruktions-Werkstoffen Spezial-Information einholen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Schwarzrhodiumbad als Konzentrat mit 20g Rh/l, Schwarzrhodiumbad Regenerierung mit 20g Rh/l, Rhodinette Schwarzrhodiumbad gebrauchsfertig, Schwarzrhodiumbad Regenerierung 5g Rh/l spezial

(Fortsetzung von Seite 3)

- Ungeeignete Werkstoffe: Unedle Metalle
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** 8B
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

60-00-4 Edetinsäure

MAK | vgl. Abschn. IIb

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· **Handschutz:**

Handschuhe aus Kunststoff



Schutzhandschuhe

· **Handschuhmaterial**

Chloroprenkautschuk

Butylkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus Leder

Handschuhe aus dickem Stoff

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Schwarzrhodiumbad als Konzentrat mit 20g Rh/l, Schwarzrhodiumbad Regenerierung mit 20g Rh/l, Rhodnette Schwarzrhodiumbad gebrauchsfertig, Schwarzrhodiumbad Regenerierung 5g Rh/l spezial

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· **Form:** Flüssig
 · **Farbe:** Dunkelbraun
 · **Geruch:** Charakteristisch

· **pH-Wert bei 20 °C:** < 1

· **Zustandsänderung**

· **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.
 · **Siedepunkt/Siedebereich:** 110 °C

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** nicht anwendbar

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Explosionsgrenzen:**

· **Brandfördernde Eigenschaften** keine

· **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

· **Dichte bei 20 °C:** 1,12 g/cm³

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

· **Wasser:** Vollständig mischbar.

· **Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

· **Reaktivität**

· **Chemische Stabilität**

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit starken Alkalien.

· **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Unverträgliche Materialien:**

Für konzentrierte Schwefelsäure gilt:

Explosionsgefahr bei Kontakt mit:

Benzylalkohol (Hitze); 1,5-Dinitronaphthalin; Fulminaten; Methylethylketonperoxid; Nitramid; Nitromethan; N-Nitromethylamin; Nitrotoluol; Permangansäure (selten); Pikraten; 2-Propen-1-ol; 2-Propin-1-ol; Quecksilbernitrid; Wasserstoffperoxid; Diethylamin; Trinitrotoluol; Acetaldehyd; Acetoncyanhydrin; Alkalioxiden (selten); Alkylnitrat (selten); Ammoniumeisen(III)-sulfatdodekahydrat (selten); Benzaldehyd-p-bromphenylhydrazonperoxid; brennbaren Substanzen; Bromaten; Carbiden; Chloraten -> Chlordioxid; Chloriten; Chlorsulfonsäure; Cyclopentadien; Erdalkalihydroxiden (selten); Kalium; Kalium-tert-butylat; Kaliumchlorat; Kaliumhydroxid; Kaliumpermanganat; Flusssäure; Laugen (selten); Natrium; Natriumhydroxid (selten); Natriumoxid (selten); Nitraten (selten); o-Nitroanilin (Wärme); Perchloraten; Perchlorsäure (selten); Permanganaten; Salpetersäure + organische Stoffe; Wasser (selten); Natriumborhydrid;

Der Stoff kann in gefährlicher Weise reagieren mit:

Acrylnitril; konzentriertem Ammoniak; Brompentafluorid; 1-Chlor-2,3-epoxypropan -> Polymerisation; p-

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Schwarzhodumbad als Konzentrat mit 20g Rh/l, Schwarzhodumbad Regenerierung mit 20g Rh/l, Rhodnette Schwarzhodumbad gebrauchsfertig, Schwarzhodumbad Regenerierung 5g Rh/l spezial

(Fortsetzung von Seite 5)
 Chlornitrobenzol + Schwefeltrioxid (Hitze); 2-Cyano-2-propanol; Cyclopentanoxim (Wärme); 4-Methylpyridin; rotem Phosphor; 1,4-Diazidobenzol; p-Dimethylaminobenzaldehyd; Ethylendiamin; Essigsäureanhydrid/ Einschluss; Erdalkalioxiden; Ethylencyanhydrin; p-Nitroacetanilid (Wärme); p-Nitroanilin (Wärme); p-Nitroanilinsulfat (Wärme); p-Nitroanilinsulfonsäure (Wärme); p-Nitrobenzolsulfonsäure; Tetramethylbenzol; 1,2,4,5-Tetrazin -> Zersetzung; Propenoxid; Reduktionsmittel; Aminoethanol; Diethylether; Lithiumsilicid; leichtentzündlichen Lösungsmitteln; weißem Phosphor; Anilin; Caesiumacetylid; Salpetersäure -> Stickstoffdioxid; Calciumhydrid; Chlortrifluorid; Natriumcarbonat; Metallen; Natriumthiocyanat; Chlorwasserstoff + H2SO4 konz.; Zucker -> Kohlendioxid-Freisetzung; Acetonitril; Acetyliden (selten); Metallcarbiden; Essigsäure; Organischen Stoffen (Papier); Phosphortrioxid; Acrolein/ Einschluss.

· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Ätzende Gase/Dämpfe

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

7664-93-9 Schwefelsäure

Oral	LD50	2140 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:** Starke Ätzwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Ätzend

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

7664-93-9 Schwefelsäure

LC50	42 mg/l (96h) (Gambusia affinis (Mosquitofish))
------	---

- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.01.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.01.2013

Handelsname: Schwarzrhodiumbad als Konzentrat mit 20g Rh/l, Schwarzrhodiumbad Regenerierung mit 20g Rh/l, Rhodnette Schwarzrhodiumbad gebrauchsfertig, Schwarzrhodiumbad Regenerierung 5g Rh/l spezial

(Fortsetzung von Seite 6)

- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Wegen Recycling Hersteller ansprechen.
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

· UN-Nummer · ADR, IMDG, IATA	UN3264
· Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR · IMDG, IATA	3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (SCHWEFELSÄURE, Rhodium(III)sulfat) CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID, Rhodium(III)sulfate)
· Transportgefahrenklassen · ADR 	
· Klasse · Gefahrzettel	8 (C1) Ätzende Stoffe 8
· IMDG, IATA 	
· Class · Label	8 Corrosive substances. 8
· Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	II
· Umweltgefahren: · Marine pollutant:	Nein
· Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Kemler-Zahl:	Achtung: Ätzende Stoffe 80

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.01.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.01.2013

Handelsname: Schwarzrhodiumbad als Konzentrat mit 20g Rh/l, Schwarzrhodiumbad Regenerierung mit 20g Rh/l, Rhodinette Schwarzrhodiumbad gebrauchsfertig, Schwarzrhodiumbad Regenerierung 5g Rh/l spezial

(Fortsetzung von Seite 7)

· EMS-Nummer:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Freigestellte Mengen (EQ):	E2
· Begrenzte Menge (LQ)	1L
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	E
· UN "Model Regulation":	UN3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (SCHWEFELSÄURE, Rhodium(III)sulfat), 8, II

15 Rechtsvorschriften

- Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- Nationale Vorschriften:
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.
- Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· Relevante Sätze

- H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- R34 Verursacht Verätzungen.
- R35 Verursacht schwere Verätzungen.
- R36 Reizt die Augen.
- R38 Reizt die Haut.
- R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- R9 Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen.

· Ansprechpartner: Herr Marcus Müller

· Abkürzungen und Akronyme:

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
- ICAO: International Civil Aviation Organization
- ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.01.2013

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 14.01.2013

Handelsname: Schwarzhodiumbad als Konzentrat mit 20g Rh/l, Schwarzhodiumbad Regenerierung mit 20g Rh/l, Rhodnette Schwarzhodiumbad gebrauchsfertig, Schwarzhodiumbad Regenerierung 5g Rh/l spezial

(Fortsetzung von Seite 8)

IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

· * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

-DE-