

### 1 Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

**1.1 Handelsname:** SAFEGREEN® KÜHLSYSTEM REINIGER / RADIATOR CLEANER  
 Artikel Nummer: RSG 40091-0010 40091-0210 40091-1000  
 Rezeptur Nummer: 4009

**1.2 Verwendung der Zubereitung:**  
 Produkt zur Entfernung von Oxydationen, Korrosionen, mineralische Ablagerungen und Schlamm in Kühlsystemen.

**1.3 Anschrift des Herstellers:** RSG-EUROPE GmbH  
 Wertfstrasse 4, DE-06862 Dessau-Rosslau  
 Telefon: +49 34901 51212  
 Verantwortlicher Michael Engelbrecht  
 Email: michael@safegreen.de

**Anschrift des Lieferanten / Händlers:**  
 Telefon:  
 Verantwortlicher:  
 Email:

**1.4 Notfall – Telefon des Herstellers:**  
 Telefon: +49 34901 51212  
 Verantwortlicher: Michael Engelbrecht

**Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen**  
 Telefon: +49 761 - 19240

### 2 Mögliche Gefahren

**2.1 Einstufung des Gemisches:**  
 Das Gemisch ist nicht kennzeichnungspflichtig.

**2.2 Kennzeichnungselemente:** 2.2.1 Symbole:

**2.2.2 R-Sätze:** - - n.a.

**2.2.3 S-Sätze:** 2 Von Kindern fernhalten.



**2.3 Sonstige Gefahren:**  
 Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien um als PBT bzw. vPvB gemäss Anhang VIII eingestuft zu werden.  
 Bei bestimmungsgemäsem Umgang sind keine Beeinträchtigungen bekannt.  
 Kann in direktem Kontakt mit den Augen bei empfindlichen Personen Reizungen verursachen.

### 3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

**3.1 Chemische Charakterisierung:**  
 Mischung / Gemisch organischer/anorganischer Substanzen.

**3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Bezeichnung	m%-Bereich	Symbol	R-Sätze
--	--	--	--	--	--

**Hinweis:** Einstufung und Kennzeichnung einer Zubereitung siehe Punkt 15.  
 Wortlaut der R-Sätze von gefährlichen Inhaltsstoffen siehe Punkt 16.

### 4 Erste Hilfe - Massnahmen

- 4.1 Nach Einatmen:**  
 Nicht betroffen.
- 4.2 Nach Hautkontakt:**  
 Sofort mit Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ist umgehend zu wechseln.
- 4.3 Nach Augenkontakt:**  
 Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- 4.4 Nach Verschlucken:**  
 Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Kann Durchfall verursachen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- 4.5 Hinweise für den Arzt:**  
 Symptomatische Behandlung.
- 4.6 Besonderes Material zur Ersten Hilfe:**  
 Keines.

## 5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Geeignete Löschmittel:

Das Produkt selbst ist nicht brennbar. Die Wahl des Löschmittels richtet sich nach den örtlichen Besonderheiten. Trockenlöschmittel, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser oder ‚Alkohol‘-Schaum.

### 5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine

### 5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehenden Gase:

Im Brandfall können Kohlenstoffoxide entstehen.

### 5.4 Besondere Schutzausrüstung:

Umluft unabhängiges Atemschutzgerät tragen. Dicht schliessender Chemieschutzanzug.

### 5.5 Zusätzliche Hinweise:

Keine.

## 6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen:

Siehe unter Ziffer 8.3 – persönliche Schutzausrüstung. Verunreinigte Flächen werden äusserst rutschig.

### 6.2 Umweltschutzmassnahmen:

Verunreinigungen des Grundwassers durch das Material vermeiden. Oberflächengewässer nicht verunreinigen. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

### 6.3 Reinigung / Entsorgung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Nach der Reinigung Spuren mit Wasser wegspülen.

### 6.4 Zusätzliche Hinweise:

Keine.

## 7 Handhabung und Lagerung (Nationale Vorschriften siehe unter Punkt 15.2)

Für dieses Produkt muss kein Stoffsicherheitsbericht erstellt werden.

### 7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung:

7.1.1 Es sind keine besonderen Anlagen oder Massnahmen für die Arbeiten mit diesem Produkt erforderlich.

7.1.1.1 Nicht mit anderen Reinigungsmitteln oder Chemikalien mischen.

7.1.1.2 Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln aufbewahren.

7.1.1.3 Beim Versprühen über Kopf oder in geschlossenen Räumen besteht die Möglichkeit einer Aerosolbildung. Das Tragen eines Gesichtsschutzes oder eines Atemschutzgerätes wird empfohlen.

### 7.1.2 Hygienemassnahmen:

7.1.2.1 In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen und trinken oder rauchen.

7.1.2.2 Nach dem Gebrauch des Produktes Hände waschen.

7.1.2.3 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung:

7.2.1 Behälter fest verschlossen halten. Für angemessene Lüftung sorgen. Von Kindern fernhalten.

7.2.1.1 **Optimale Lagertemperaturen:** +5°C bis +30°C

### 7.2.2 Lagerung - Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

### 7.2.3 Lagerung – Anforderung an die Lagerräume und Behälter:

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

### 7.2.4 Lagerung – Anforderung an die Belüftung:

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen:

7.3.1 Kühlsystemreiniger. Rostumwandler.



Ausstellungsdatum: 24.11.2010

Überprüft am: 20.06.2013

Version: 1.0 D

RSG 40091

**KÜHLSYSTEM REINIGER**

- 10.5 Unverträgliche Materialien:**  
 Kontakt mit starken Oxidationsmitteln (Peroxiden) ist zu vermeiden.  
 Keine Beeinträchtigung von Materialien bei bestimmungsgemässer Verwendung (Siehe Materialverträglichkeitsliste).
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung, Verwendung oder beim Verschütten.  
 Heftige Reaktion mit starken Oxidationsmitteln (Sauerstoff, Peroxiden).
- 10.7 Weitere Angaben:** keine  
 Keine.

**11 Toxikologische Angaben**
**11.1 Toxikologische Prüfungen**
**11.1.1 Akute Toxizität:**

Einatmen, LC <sub>50</sub> Ratte, (mg / l 4h):	n.v.
Verschlucken, LD <sub>50</sub> Ratte, (mg / kg):	>5'000
Hautkontakt, LD <sub>50</sub> Ratte, (mg / kg):	>5'000
Reiz- / Ätzwirkung (an Haut / Auge):	Gering
Sensibilisierung (Haut / Atemwege):	Keine

**11.1.2 Subakute / Chronische Toxizität:**

Karzinogenität:	Keine
Keimzell-Mutagenität:	Keine
Teratogenität/Reproduktionstoxizität:	Keine
Narkotische Wirkung:	Keine

**11.1.3 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Einatmen - Atemwege:	Keine
Verschlucken - Mund, Schleimhäute:	--
Verschlucken - Magen-, Darmtrakt:	--
Augenkontakt:	--
Hautkontakt:	--

**11.1.4 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Einatmen - Atemwege:	Keine
Verschlucken - Mund, Schleimhäute:	--
Verschlucken - Magen-, Darmtrakt:	--
Augenkontakt:	--
Hautkontakt:	--

**11.2 Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:**
**11.2.1 Einatmen:**

- 11.2.1.1 Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften.  
 n.a.
- 11.2.1.2 Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition.  
 n.a.
- 11.2.1.3 Wechselwirkungen.  
 n.a.

**11.2.2 Verschlucken:**

- 11.2.2.1 Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften.  
 Es liegen keine Angaben vor.
- 11.2.2.2 Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition.  
 Es liegen keine Angaben vor.
- 11.2.2.3 Wechselwirkungen.  
 Es liegen keine Angaben vor.

**11.2.3 Augenkontakt:**

- 11.2.3.1 Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften.  
 Es liegen keine Angaben vor.
- 11.2.3.2 Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition.  
 Es liegen keine Angaben vor.
- 11.2.3.3 Wechselwirkungen.  
 Es liegen keine Angaben vor.

**11.2.4 Hautkontakt:**

- 11.2.4.1 Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften.  
 Es liegen keine Angaben vor.
- 11.2.4.2 Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition.  
 Fortwährender Hautkontakt kann zu Entfettung der Haut und Dermatitis führen.
- 11.2.4.3 Wechselwirkungen.  
 Es liegen keine Angaben vor.

**11.3 Sonstige Angaben und Allgemeine Bemerkungen:**

Die Einstufung der Zubereitung erfolgte nach dem Berechnungsverfahren.  
 Es wurden keine Tierversuche durchgeführt.

## 12 Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Ökotoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten über die einzelnen Bestandteile (Stoffe) ist keine Gefährdung vorhanden.

- |        |                                       |                                 |
|--------|---------------------------------------|---------------------------------|
| 12.1.1 | Aquatische Toxizität:                 | n.v.                            |
| 12.1.2 | Toxizität für Bodenorganismen:        | n.v. (siehe dazu auch 12.4)     |
| 12.1.3 | Nitrifikationshemmung in Kläranlagen: | Keine Hemmung der Nitrifikanten |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Alle Bestandteile, insbesondere die Tenside, sind zu mehr als 90% biologisch abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotential:

Aufgrund der vorhandenen Informationen über die im Produkt enthaltenen Stoffe besteht kein Potential zur Anreicherung in der belebten Umwelt und letztendlich in der Nahrungskette.

### 12.4 Mobilität im Boden:

Das Produkt wird im Boden rasch adsorbiert. Die Verteilung, Ausbreitung hängt vom Wassergehalt ab.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Das Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

### 12.6 Weitere Angaben zur Ökologie

- |        |                    |  |
|--------|--------------------|--|
| 12.6.1 | CSB-Wert, mg / g:  | n.v.   |
| 12.6.2 | BSB5-Wert, mg / g: | n.v.   |
| 12.6.3 | AOX-Hinweis:       | Das Produkt ist frei von Halogenen. Es besteht kein Potential zur Bildung von AOX. |

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Keine bekannt.

## 13 Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Für Produktreste:

- |        |   |                               |
|--------|---|-------------------------------|
| 13.1.1 | Empfehlung: D 10 / R2                               | Abfallschlüssel-Nr.: 20 01 29 |
|        | Zusätzlich örtliche behördliche Vorschrift beachten |                               |
| 13.1.2 | Sicherer Umgang:                                    | Siehe Punkt 7 und 15          |

### 13.2 Für ungereinigte Verpackungen:

- |        |                  |  |
|--------|------------------|--|
| 13.2.1 | Empfehlung:      | Mit Wasser spülen. Sonst wie Produktreste. |
|        | Sicherer Umgang: | Wie für Produktreste.                      |

## 14 Angaben zum Transport

### 14.1 Landtransport: Einstufung nach ADR und RID / GGVSE

Das Produkt ist kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften für Strassen- und Eisenbahntransporte.

### 14.2 Binnenschifftransport: Einstufung nach ADN / GGVBinnSch

Das Produkt ist kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften für Binnenschifftransporte.

### 14.3 Seeschifftransport: Einstufung nach IMDG / GGVSee

Das Produkt ist kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften für Seeschifftransporte.

### 14.4 Lufttransport: Einstufung nach IATA - DGR / ICAO - TI

Das Produkt ist kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften für Lufttransporte.

## 15 Rechtsvorschriften

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

- |         |   |                             |
|---------|---|-----------------------------|
| 15.1.1  | Beschäftigungsbeschränkung nach MuSchG / ArbSchG beachten:        | Nein                        |
| 15.1.2  | Aufbewahrungspflicht nach § 8 (6) GefStoffV beachten:             | Nein                        |
| 15.1.3  | Stöfrallverordnung beachten:                                      | Nein                        |
| 15.1.4  | Technische Anleitung Luft   | Nein                        |
| 15.1.5  | Wassergefährdungsklasse:  | WGK 1 (Selbsteinstufung)    |
| 15.1.6  | Lagerklasse   | 12 (VCI – Konzept)          |
| 15.1.7  | Regelungsbereich der TRGS 514 beachten:                           | Nein                        |
| 15.1.8  | Regelungsbereich der TRGS 515 beachten:                           | Nein                        |
| 15.1.9  | Regelungsbereich der TRG 300 beachten:                            | Nein                        |
| 15.1.10 | Regelungsbereich der WRMG beachten:                               | Ja                          |
| 15.1.11 | Gesundheitsschädlich i.S.d. § 2 Abs. 3 der Verpackungsverordnung: | Nein                        |
| 15.1.12 | Sonstige zu beachtende Vorschriften:                              | Detergentienverordnung DetV |
- Schweiz:  
 Registrierungs-Nummer: CPID-Nr. 329838  
 V.O.C.-Gehalt: 0 g / kg

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Für das vorliegende Produkt (Gemisch) ist keine Stoffsicherheits-Beurteilung erforderlich.

Ausstellungsdatum: 24.11.2010

Überprüft am: 20.06.2013

Version: 1.0 D

RSG 40091

**KÜHLSYSTEM REINIGER****16 Sonstige Angaben**

- 16.1** Dieses Datenblatt wurde gemäss EU-Verordnungen: 1999/45, 1907/2006 und TRGS 220 erstellt. Die Angaben basieren auf dem Stand der Kenntnisse und Erfahrungen am Ausstellungsdatum, sie haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Sie dürfen weder geändert, noch auf andere Produkte übertragen werden. Vervielfältigung im unveränderten Zustand ist erlaubt.
- 16.2** Änderungen gegenüber einer früheren Version sind durch einen Balken am rechten Rand markiert.
- 16.3** **Abkürzungen und Akronyme:**
- |        |   |
|--------|---|
| n.a.   | Nicht anwendbar,                        |
| n.v.   | Nicht verfügbar.                        |
| n.e.   | Nicht erforderlich.                     |
| PBT    | Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch   |
| vPvB   | Sehr Persistent, stark Bioakkumulierend |
| V.O.C. | Flüchtige Organische Verbindungen       |
- 16.4** **Literaturangaben und Datenquellen:**
- 
- 16.5** **Methoden zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung:** (Art. 9 1272/2008/EG)
- 
- 16.6** **R-Sätze aus Kapitel 3:**
- 
- 16.7** **Hinweise für die Arbeitnehmer zur Gewährleistung des Schutzes der menschlichen Gesundheit und der Umwelt:**
-