

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: ABS-SIMRE MG/RG
 Erstellt am: 26.09.2018
 Gültig ab: 18.02.2019

Version: 2
 ersetzt Version: 1



1. Bezeichnung des Gemisches und des Unternehmens

Produktidentifikator

Nicht einstuftungspflichtiges Mahlgut MG / Regranulat RG aus ABS, gewonnen aus zurückgewonnenem Electro Electronic Equipment - WEEE:

1.1 Bezeichnungen:

ABS.SIMRE.MG (Mahlgut)
 ABS.CP 8 (Regranulat)
 ABS.CP 10 grau (Regranulat)
 ABS.CP 11 (Regranulat)

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

1.2 **Hersteller:** Reha GmbH
 Speyerer Straße 18
 D-75031 Eppingen
 TEL +49 (0) 7262 610-1975
 FAX +49 (0) 7262 610-1976
t.h@reha-gmbh.de

Fachkundige Person: siehe Abschnitt 16

1.3 Notfallrufnummer

Montag bis Freitag von 9 – 16 Uhr: Tom Hagemann
 TEL +49 (0) 7262 610-1975
 FAX +49 (0) 7262 610-1976
t.h@reha-gmbh.de

2. Mögliche Gefahren

Einstufung des Gemisches

2.1 **Einstufung gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EC (GHS)**
 nicht erforderlich

Einstufung gemäß Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG:
 nicht erforderlich

Kennzeichnungselemente

2.2 **Kennzeichnung gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EC (GHS)**
 nicht erforderlich

Kennzeichnung gemäß Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG:
 nicht erforderlich

Sonstige Gefahren

2.3 Rutschgefahr durch ausgeschüttetes Granulat
 Gefahr von Verbrennungen beim Umgang mit heißem Produkt
 Staubexplosionsgefahr durch Feinstaub
 Gastrointestinale Störungen nach Verschlucken

3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Gemisch

Chemische Identität: Polymer aus
 Acrylnitril-Butadien-Styrol Terpolymer ABS, CAS-Nr. 9003-56-9 96-98%
 Polystyrol, CAS-Nr. 9003-53-6 2-3%

Gefährliche Inhaltsstoffe

| Stoffname | EG-Nr. | Reg.-Nr. | Index-Nr. | CAS-Nr. | Gehalt (%) | Einstufung nach VO (EG) Nr. 1272/2008 | | Einstufung nach RL 67/548/EWG | |
|--|--------|----------|-----------|---------|------------|--|------------------|-------------------------------|---------|
| | | | | | | Gefahrenklassen/ Gefahrenkategorien | Gefahrenhinweise | Gefährlichkeitsmerkmal | R-Sätze |
| Keine oberhalb der Berücksichtigungsgrenzwerte laut Anhang I der Verordnung EG Nr. 1272/2008 CLP(GHS) | | | | | | | | | |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: ABS-SIMRE MG/RG
Erstellt am: 26.09.2018
Gültig ab: 18.02.2019

Version: 2
ersetzt Version: 1



Bemerkungen und zusätzliche Hinweise:

Nach unseren heutigen Erkenntnissen sind in unseren Produkten – siehe Abschnitt 1.1 - keine Kandidatenstoffe über 0,1 Gew. % (englisch = Substances of Very High Concern – SVHC) enthalten. Wir fügen Sie unseren Produkten auch nicht absichtlich zu.

Wir überprüfen die Liste der Kandidatenstoffe der Chemieagentur ECHA zweimal jährlich.

Sollten sich Kandidatenstoffe in unseren Produkten befinden, informieren wir unsere Abnehmer unaufgefordert und stellen eine neue Version dieses Sicherheitsdatenblattes aus.

In den genannten Produkten sind keine Stoffe aus Anhang XIV der REACH-VO enthalten.

Ferner unterliegen die genannten Produkte keinen Beschränkungen nach Anhang XVII der REACH-VO.

Nach unseren heutigen Erkenntnissen enthalten die Produkte im Abschnitt 1.1 keine Stoffe aus Anhang II der RoHS-Richtlinie (EU) Nr. 2011/65 in ihrer letzten konsolidierten Fassung vom **15.01.2019** über den darin angegebenen Höchstkonzentrationen je homogenem Werkstoff.

Die genannten Produkte sind laut IEC 61249-2-21 halogenfrei.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Die Erste-Hilfe-Maßnahmen beziehen sich auf heißen, nicht kontrollierten Produktaustritt und auf den Brandfall.

Nach Einatmen

- **von Zersetzungsprodukten im Brandfall**

Personen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

- **durch heißes Polymer:**

- 4.1 Haut unter fließendem Wasserstrahl kühlen. Keinesfalls versuchen, das Material von der Haut zu entfernen.
Sofort medizinische Versorgung veranlassen.

Nach Augenkontakt

- **durch heißes Polymer:**

Augen unter fließendem Wasserstrahl auswaschen. Keinesfalls versuchen, das Material mechanisch zu entfernen. Sofort medizinische Versorgung veranlassen.

Nach Verschlucken

Den Arzt aufsuchen.

Selbstschutz des Ersthelfers

Bei Unfällen mit heißem Polymer:

Hitzeschutzhandschuhe, Ausführung siehe Abschnitt 8.2

4.2 Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- 4.2 Nach Hautkontakt mit heißem Polymer: Verbrennungen
Nach Verschlucken größerer Mengen: Darmträgheit/Darmverschluss möglich. Arzt hinzuziehen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- 4.3 Nach Verschlucken kein Abführmittel verabreichen. Erbrechen nur mit ärztlicher Anweisung auslösen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel

- 5.1 Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Schaum, CO₂, Löschpulver.
Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- 5.2 Bei Brand Gefahr durch Cyanwasserstoff, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Ruß, Rauch.
Bei Staubbildung (Feinstaub): Staubexplosionsgefahr.

Hinweise für die Brandbekämpfung

- 5.3 Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug verwenden
Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: ABS-SIMRE MG/RG
Erstellt am: 26.09.2018
Gültig ab: 18.02.2019

Version: 2
ersetzt Version: 1



6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- 6.1 Besondere Rutschgefahr durch verschüttetes Granulat.
DGUV-Regel 113-011 (BGR 223) „Sicheres Arbeiten in der Kunststoff-Industrie“ unbedingt beachten.
Umgang mit austretender heißer Polymerschmelz nur für geschultes und geschütztes Personal

Umweltschutzmaßnahmen

- 6.2 Arbeitsplätze sauber halten.
Verschüttete Mengen nicht ins Erdreich, in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Methoden und Material zur Rückhaltung und Reinigung

- 6.3 Produkt mechanisch aufnehmen und entsorgen
Granulat auffegen

Verweis auf andere Abschnitte

- 6.4 Handhabung und Lagerung in **Abschnitt 7**
Persönliche Schutzausrüstung in **Abschnitt 8**
Entsorgung in **Abschnitt 13**

7. Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Austritt heißer Polymerschmelze vermeiden
Beim Umfüllen vorsorglich Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen (Erdung).
7.1 Allgemeine Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes beachten
Rohrleitungen und Anlagenteile aus leitfähigem Material verwenden
Keine offenen Flammen.
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen
Vor Pausen Hände waschen

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Lagerbedingungen

- Bei Raumtemperatur trocken lagern.
So lagern, dass nur eingewiesene Personen Zugang haben
Extreme Hitze vermeiden.
7.2 Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen.
Angaben zu Lagerräumen und Behältern
Lagerung in Säcken und/oder Oktabins auf Holzpaletten und/oder in Silos
Behälter geschlossen halten
Beschädigte Säcke/Oktabins sofort austauschen
Lagerklasse nach TRGS 510 11 (*Feststoffe, die erfahrungsgemäß brennbar sind*)

Spezifische Endanwendungen

- 7.3 TRGS 504 Tätigkeiten mit Exposition gegenüber A- und E-Staub beachten.
DGUV-Regel 113-011 (BGR 223) „Sicheres Arbeiten in der Kunststoff-Industrie“

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) nach TRGS 900

- 8.1 Allgemeiner Staubgrenzwert
Alveolengängige Fraktion 1,25 mg/Nm³
Einatembare Fraktion 10 mg/Nm³ Überschreitungsfaktor 2(II)
Überwachungsverfahren: TRGS 402

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: ABS-SIMRE MG/RG
Erstellt am: 26.09.2018
Gültig ab: 18.02.2019

Version: 2
ersetzt Version: 1

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Technische Schutzmaßnahmen: Maßnahmen zur Einhaltung von AGW/BGW ergreifen.

Es gelten die Regeln der DGUV-Regel 113-011 (BGR 223)

Persönliche Schutzausrüstung:

Handschutz – DGUV-Regel 112-195 beachten

8.2 Handschuhmaterial: Nitril

Schichtstärke (mm):0,11

Bei Heißkontakt:

Hitzeschutzhandschuhe gem. EN 420, EN 388 oder EN 407 für Temperaturen bis 350 °C / 500°C

Augenschutz – DGUV-Regel 112-192 beachten

Bei Arbeiten mit heißer Polymerschmelze, nur durch geschultes Personal: Gestell Brille mit Seitenschutz

Atemschutz

Bei Staubbildung: Staubmaske FFP2

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| Eigenschaft | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|---------|------------------------------------|
| Aussehen | Mahlgut MG / Granulat (Regranulat) RG | | | |
| Aggregatzustand | fest | | | |
| Farbe: | bunt | | | |
| Geruch: | neutral | | | |
| Parameter | Wert | Einheit | Methode | Bemerkung |
| Verarbeitungstemperatur | Ca. 230 | °C | | Literatur |
| Thermische Zersetzung | Ab ca. 300 | °C | | Literatur |
| Entflammungstemperatur | Ca. 390 | °C | | ASTM D 1929 |
| Entzündungstemperatur | Ca. 480 | °C | | ASTM D 1929 |
| Staub-Explosionsgefahr bei Medianwert <63µm | St 1 | - | | üblicher Wert laut GESTIS-Staub-EX |
| Dampfdruck gefährlicher Inhaltsstoffe | | °C | | nicht anwendbar |
| Relative Dichte | Ca. 1,08 | g/cm ³ | | ISO 1183 |
| Schüttdichte | | kg/m ³ | | Nicht ermittelt |
| Schmelzindex MVR | 20-30 | | | 220°C/10kg |
| Schmelzindex MVR | 10-20 | | | 230°C/3,8kg |
| Kerbschlagzähigkeit nach Charpy 23°C | 8-11 | kJ/m ² | | DIN EN ISO 179 1eA |
| Zugfestigkeit | Ca. 35 | MPa | | DIN EN ISO 527-1 |
| Bruchdehnung | 4-8 | % | | DIN EN ISO 527-1 |
| Zug-E-Modul | Ca. 2.300 | MPa | | DIN EN ISO 527-1 |
| Wasserlöslichkeit (20 °C) | | g/l | | unlöslich |

Die Kennwerte sind Mittelwerte. Im Einzelnen gelten unsere Technischen Datenblätter

9.2 Sonstige Angaben

keine

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

nicht reaktiv

10.2 Chemische Stabilität

chemisch stabil

10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen

keine

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

siehe Anhang 8 der DGUV-Regel 113-011 (BGR 223)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: ABS-SIMRE MG/RG
Erstellt am: 26.09.2018
Gültig ab: 18.02.2019

Version: 2
ersetzt Version: 1



10.5 Unverträgliche Materialien
aromatische Lösemittel, starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Bei thermischer Zersetzung: Acrylnitril, Entstehungsrate bis 0,019 mg/g
Im Brandfall:
Cyanwasserstoff, Entstehungsrate bis 6,5 mg/g,
Kohlenmonoxid, Entstehungsrate bis 400 mg/g
Bei der Verarbeitung: Siehe Anhang 8 der DGUV-Regel 113-011 (BGR 223)

11. Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen
11.1 nicht ermittelt
Erfahrungen aus der Praxis und Angaben zu den Inhaltsstoffen
Fehlanzeige

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität
nicht umweltschädlich

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar

12.3 Bioakkumulationspotential
Das Produkt ist schwer wasserlöslich. Es kann durch abiotische Prozesse, z.B. mechanisches Abscheiden, aus dem Wasser eliminiert werden. Elimination durch Ausfällung oder Ausflockung möglich.

12.4 Mobilität im Boden
keine

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung
keine Beurteilung durchgeführt

12.6 Andere schädliche Wirkungen
Einzelne Produktpartikel sind leichter als Wasser und können aufschwimmen

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
Produkt kann unter Beachtung der behördlichen Vorschriften wiederverwertet werden.
Restentleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.
Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)
070213 Kunststoffabfälle (Abfälle aus HZVA von organischen Materialien)
120105 Kunststoffspäne und -drehspäne

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer
keine

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
nicht anwendbar

14.3 Transportgefahrenklassen
nicht anwendbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: ABS-SIMRE MG/RG
Erstellt am: 26.09.2018
Gültig ab: 18.02.2019

Version: 2
ersetzt Version: 1

14.4 Verpackungsgruppe
nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren
Nicht in offene Gewässer gelangen lassen

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
keine

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
nicht anwendbar

15. Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

| | |
|---|------------------------------------|
| Anhang I der RL 2012/18/EU (SEVESO III-RL) | nicht zutreffend |
| RL 94/33/EG Beschäftigungsbeschränkungen Jugendarbeitsschutz | keine |
| RL 92/85/EWG Beschäftigungsbeschränkungen Mutterschutz | keine |
| VO (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIV | keine zulassungspflichtigen Stoffe |
| VO (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII | keine Beschränkungen |
| VOC-RL 1999/13/EG | nicht zutreffend |
| VO (EG) Nr. 648/2004 Detergentienverordnung | nicht zutreffend |
| VO (EG) Nr. 1005/2009 Abbau der Ozonschicht | nicht zutreffend |
| 15.1 VO (EG) Nr. 850/2004 POP-Verordnung | nicht zutreffend |
| RoHS-RL (EU) Nr. 2011/65, RL (EU) Nr. 2015/863 | compliant |
| „Leitlinien zu Abfall und zurückgewonnen Stoffen“ ECHA-10-G-07-DE 05/2010 | zutreffend |

Nationale Vorschriften

| | |
|--|----------------------------|
| Jugendarbeitsschutzgesetz | nicht zutreffend |
| Mutterschutzgesetz | nicht zutreffend |
| Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen AwSV | nwg nicht wassergefährdend |
| 12. BImSchV (Störfall-Verordnung) | nicht zutreffend |
| Chemikalienverbotsverordnung | nicht zutreffend |
| TRGS 504, 900, 402, 510, 903 | zutreffend |
| DGUV-Regel 113-011 (BGR 223) „Sicheres Arbeiten in der Kunststoff-Industrie“ | zutreffend |
| DGUV Regel 112-190 (BGR 190) | zutreffend |
| DGUV Regel 112-995 (BGR 195) | zutreffend |

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung
nicht erforderlich

16. Sonstige Angaben

Sonstige Hinweise

16.1 Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Gesetzliche Vorschriften und Bestimmungen sind in eigener Verantwortung zu übernehmen.

Datenblatt ausstellender Bereich und fachkundige Person

16.2 Dipl.-Ing. Hans-Georg Hock
Sachverständiger Gefahrstoffe, Kunststoffe, Recycling, CLP, REACH
Uhlandstrasse 23
67240 Bobenheim-Roxheim
hock@kunststoffmanagement.de
TEL 06239-409864
FAX 06239-409865

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: ABS-SIMRE MG/RG
Erstellt am: 26.09.2018
Gültig ab: 18.02.2019

Version: 2
ersetzt Version: 1

Komplette Überarbeitung

Abkürzungen

| | |
|--------------|---|
| ADR | Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) |
| AGS | Ausschuss für Gefahrstoffe |
| ArbMedVV | Maßgabe der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge |
| BGI | Berufsgenossenschaftliche Informationen |
| BImSchV | Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz |
| bw | Körpergewicht (body weight) |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| ChemVerbotsV | Chemikalienverbotsverordnung |
| CMR | Krebserzeugend (carcinogen), erbgutverändernd (mutagen), fortpflanzungsgefährdend (reproduktionstoxisch) |
| DFG | Deutsche Forschungsgemeinschaft |
| DGUV | Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV-V: Vorschriften, DGUV-R: Regeln, DGUV-I: Informationen) |
| DNEL | Abgeleiteter Expositionswert ohne Auswirkungen auf die Gesundheit (Derived No Effect Level) |
| EAK | Europäischer Abfallkatalog |
| ECHA | Europäische Chemikalienagentur (European Chemicals Agency) |
| EN | Europäische Norm |
| EWG | Europäische Wirtschaftsgemeinschaft |
| GESTIS | Gefahrstoffdatenbanken des IFA der Deutschen Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV) |
| GHS | Global harmonisiertes System für die Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) |
| IATA-DGR | International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations |
| ICAO-TI | Technische Anweisungen der internationalen Zivilluftfahrtorganisation über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr (International Civil Aviation Organization – Technical Instructions) |
| IFA | Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV) |
| IMDG-Code | Internationaler Code für den Seeschiffverkehrsverkehr gefährlicher Güter (International Maritime Code for Dangerous Goods) |
| JArbSchG | Jugendarbeitsschutzgesetz |
| LC | Letale Konzentration (lethal concentration) |
| LD | Letale Dosis (lethal dose) |
| LGK | Lagerklasse (nach TRGS 510) |
| MuSchV | Mutterschutzverordnung |
| NOAEL | Höchste Dosis, bei der keine chronisch schädliche Wirkung festgestellt wird (No Observed Adverse Effect Level) |
| OECD | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-operation and Development) |
| PNEC | Vorausgesagte effektive Konzentration ohne Auswirkungen auf die Umwelt (Predicted No Effect Concentration) |
| PBT | Persistent, bioakkumulierbar und toxisch (persistent, bioaccumulative and toxic) |
| REACH | EG-Verordnung Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe |
| RID | Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter) |
| RL | Richtlinie |
| StörfallV | Störfallverordnung (12. BImSchV) |
| STOT RE | Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition (Specific Target Organ Toxicity – Single Exposure) |
| STOT SE | Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition (Specific Target Organ Toxicity – Repeated Exposure) |
| TRGS | Technischen Regel für Gefahrstoffe |
| VO | Verordnung |
| vPvB | Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (very persistent and very bioaccumulative) |
| AwSV | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen |
| WGK | Wassergefährdungsklasse |