

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 12.03.2013, Überarbeitet am 15.02.2013

Version 01

Seite 1 / 8

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**HENSOTHERM 2 KS AUSSEN**

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Brandschutzbeschichtungsmittel

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Firma** Rudolf Hensel GmbH  
  
Lauenburger Landstr. 11  
21039 Börnsen / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 (0)40-72 10 62 10  
Fax +49 (0)40-72 10 62 52  
Homepage [www.rudolf-hensel.de](http://www.rudolf-hensel.de)  
E-Mail [info@rudolf-hensel.de](mailto:info@rudolf-hensel.de)

#### Auskunftgebender Bereich

**Technische Auskunft** [info@rudolf-hensel.de](mailto:info@rudolf-hensel.de)  
**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de)

### 1.4 Notrufnummer

**Firma** +49 (0)40-72 10 62 10 (7:00 - 17:00) 0172 4115390 (17:00 - 07:00)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### 2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

**Gefahrenpiktogramme**

nicht anwendbar

#### 2.1.2 Einstufung gem. Verordnung 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

**Gefahrensymbole** keine

**R-Sätze** keine

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien nicht kennzeichnungspflichtig.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung 67/548/EWG oder 1999/45/EG

**Gefahrensymbole** keine

**R-Sätze** keine

**Besondere Kennzeichnung** Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

**2004/42/EG (FarbVOC)** 0 g/l II A i Wb Einkomponenten-Speziallack (max. 140 g/l)

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Umweltgefahren** Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

**Andere Gefahren** keine

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 12.03.2013, Überarbeitet am 15.02.2013

Version 01

Seite 2 / 8

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Produktart:

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <5	Roter Phosphor
	CAS: 7723-14-0, EINECS/ELINCS: 231-768-7, EU-INDEX: 015-002-00-7
	GHS/CLP: Flam. Sol. 1 - H228 - Aquatic Chronic 3 - H412
	EEC: F-N, R 11-16-52/53

#### Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.  
Der Wortlaut der angeführten R/H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Benetzte Kleidung wechseln.

##### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

##### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### Nach Verschlucken

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Kein Erbrechen einleiten.

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

#### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

Kohlenmonoxid (CO)

Phosphoroxide (POx).

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

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

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 12.03.2013, Überarbeitet am 15.02.2013

Version 01

Seite 3 / 8

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.  
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITT 8+13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
nicht anwendbar  
Behälter dicht geschlossen halten.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

nicht relevant

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen** Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

**Augenschutz** Schutzbrille.

**Handschutz** Butylkautschuk, >480 min (EN 374).  
Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

**Körperschutz** Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

**Sonstige Schutzmaßnahmen** Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Aerosole nicht einatmen.

**Atemschutz** Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

**Thermische Gefahren** nicht anwendbar

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Siehe ABSCHNITT 6+7.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 12.03.2013, Überarbeitet am 15.02.2013

Version 01

Seite 4 / 8

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	pastös
Farbe	grau
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	6,5 - 7,5
pH-Wert [1%]	nicht bestimmt
Siedepunkt [°C]	nicht bestimmt
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündlichkeit [°C]	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Brandfördernd	nein
Dampfdruck/Gasdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/ml]	1,25 - 1,35
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Verteilungskoeffizient [n- Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	>60 s (ISO 2431 6 mm) (20 °C)
Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]	nicht relevant
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht relevant
Schmelzpunkt [°C]	nicht bestimmt
Selbstentzündung [°C]	nicht anwendbar
Zersetzungspunkt [°C]	nicht bestimmt

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

### 10.3 Gefährliche Reaktionen

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starkes Oxidationsmittel.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 12.03.2013, Überarbeitet am 15.02.2013

Version 01

Seite 5 / 8

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <5	Roter Phosphor, CAS: 7723-14-0
	LD50, oral, Ratte: > 15000 mg/kg (Lit.).

**Schwere Augenschädigung/-reizung** nicht bestimmt

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** nicht bestimmt

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** nicht bestimmt

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** nicht bestimmt

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** nicht bestimmt

**Mutagenität** Es gibt keine Hinweise auf mutagene Eigenschaften.

**Reproduktionstoxizität** Es gibt keine Hinweise auf fruchtschädigende Eigenschaften.

**Karzinogenität** Es gibt keine Hinweise auf kanzerogene Eigenschaften.

#### Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Keine Einstufung nach Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie.  
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Verhalten in Umweltkompartimenten** nicht bestimmt

**Verhalten in Kläranlagen** nicht bestimmt

**Biologische Abbaubarkeit** nicht bestimmt

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

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

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Einstufung nach Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie.

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Das Produkt enthält rezepturgemäss organisch gebundenes Halogen.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 12.03.2013, Überarbeitet am 15.02.2013

Version 01

Seite 6 / 8

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

##### Produkt

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

##### AVV-Nr. (empfohlen)

080112 Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080111\* fallen.

##### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

##### AVV-Nr. (empfohlen)

150102 Verpackungen aus Kunststoff.  
150104 Verpackungen aus Metall.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID KEIN GEFÄHRGUT

Binnenschifffahrt (ADN) KEIN GEFÄHRGUT

Seeschifftransport nach IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Lufttransport nach IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

#### 14.4 Verpackungsgruppe

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

#### 14.5 Umweltgefahren

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

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

nicht anwendbar

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 12.03.2013, Überarbeitet am 15.02.2013

Version 01

Seite 7 / 8

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2013); IMDG-Code (2013, 36. Amdt.); IATA-DGR (2013)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2011; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2013)
- Störfallverordnung	nein
- Klassifizierung nach TA-Luft	nicht anwendbar
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10-13
- Beschäftigungsbeschränkungen	nein
- VOC (1999/13/EG)	0%
- Sonstige Vorschriften	nicht anwendbar

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 R-Sätze zu ABSCHNITT 3

R 11: Leichtentzündlich.  
R 16: Explosionsgefährlich in Mischung mit brandfördernden Stoffen.  
R 52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### 16.2 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H228 Entzündbarer Feststoff.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 12.03.2013, Überarbeitet am 15.02.2013

Version 01

Seite 8 / 8

### 16.3 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

### 16.4 Sonstige Angaben

<b>Geänderte Positionen</b>	keine
<b>GV Freisetzungsguppe:</b>	niedrig

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-566-398, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)