

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 13.02.2012

überarbeitet 13.02.2012 (D) Version 1.0

**Precious Ruby 270ml**

---

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

### Produktidentifikator

**Handelsname** Precious Ruby 270ml  
Art-Nr W501

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

**Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Hersteller / Lieferant** P+L Systems Ltd.  
Ten St James Business Park, Grimbald Crag Court, UK-  
HG5 8QB Knaresborough  
Telefon 0044 (0) 800 988 5359, Telefax 0044 (0) 1 423 863  
497  
E-Mail info@pandlsystems.com  
Internet www.pandlsystems.com

**Auskunftgebender Bereich** Telefon 0044 (0) 1 412 861 226

**Notrufnummer**

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

F+; R12

**R-Sätze**

12 Hochentzündlich.

**Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß 67/548/EWG oder 1999/45/EG**

**F+** Hochentzündlich



**R-Sätze**

12 Hochentzündlich.

**S-Sätze**

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
23 Aerosol nicht einatmen.  
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.  
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

Enthält 3-Methyl-4-(2,6,6-trimethyl-2-cyclohexen-1-yl)-3-buten-2-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 13.02.2012

überarbeitet 13.02.2012 (D) Version 1.0

## Precious Ruby 270ml

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

### Sonstige Gefahren

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

### Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß 67/548/EWG
64-17-5	200-578-6	Ethanol	ca. 15	F R11
67-63-0	200-661-7	Propan-2-ol	ca. 10	F R11; Xi R36; R67
74-98-6	200-827-9	Propan	ca. 12	F+ R12
75-28-5	200-857-2	Isobutan	ca. 23	F+ R12
106-97-8	203-448-7	Butan	ca. 33	F+ R12
1222-05-5	214-946-9	1,3,4,6,7,8-Hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexamethylindeno[5,6-c]pyran	< 0,16	N R50-53
88-41-5	201-828-7	2-tert-Butylcyclohexyl acetate	< 0,3	N R51/53
1205-17-0	214-881-6	a-Methyl-1,3-benzodioxol-5-propionaldehyd	< 0,2	Xi R36-37-38; N R51/53
127-51-5	204-846-3	3-Methyl-4-(2,6,6-trimethyl-2-cyclohexen-1-yl)-3-buten-2-on	< 0,15	Xi R43; N R51/53

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen.

Bei stärkerer Produkteinwirkung, insbesondere auf Haut und Atemwege, ist ärztliche Hilfe erforderlich.

#### Nach Einatmen

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

#### Nach Hautkontakt

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

### Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### Hinweise für den Arzt / Mögliche Symptome

Allergische Erscheinungen

### Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

#### Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise

Symptomatisch behandeln.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

alkoholbeständiger Schaum

ABC-Pulver

Kohlendioxid

Wassersprühstrahl

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### **Hinweise für die Brandbekämpfung**

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

### **Sonstige Hinweise**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Dargestellte Gefährdung bezieht sich auf den Inhalt der unter Druck stehenden Behälter. Gefahr des Berstens unter Freisetzung explosionsfähiger Atmosphäre oberhalb 50 °C. Behälter aus dem Brandbereich bringen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

---

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Zündquellen fernhalten.

Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.

### **Umweltschutzmaßnahmen**

Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen.

### **Zusätzliche Hinweise**

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

### **Verweis auf andere Abschnitte**

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Bei sachgemässer Verwendung keine besonderen Massnahmen erforderlich.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft.

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.

Vermeiden von Hitzeeinwirkung.

### Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Lagerräume gut belüften.

Bodenwanne ohne Abfluss vorsehen.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Aerosolpackungen gegen Umstürzen schützen.

Die Lagertemperatur sollte zwischen 0 °C und 30 °C, maximal 50 °C liegen.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

#### Angaben zur Lagerstabilität

maximale Lagerzeit: 3 Jahre.

**Lagerklasse** 2B

**Brandklasse** C

### Spezifische Endanwendungen

---

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

### Zu überwachende Parameter

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
106-97-8	Butan	8 Stunden	2400	1000	4(II)	DFG
64-17-5	Ethanol	8 Stunden	960	500	2(II)	DFG, Y
75-28-5	Isobutan	8 Stunden	2400	1000	4(II)	DFG
74-98-6	Propan	8 Stunden	1800	1000	4(II)	DFG
67-63-0	Propan-2-ol	8 Stunden	500	200	2(II)	DFG, Y

#### Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	BGW	Untersuchungsmaterial	Probenahmezeitpunkt
67-63-0	2-Propanol	Aceton	50 mg/l	B	b
67-63-0	2-Propanol	Aceton	50 mg/l	U	b

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 13.02.2012

überarbeitet 13.02.2012 (D) Version 1.0

## Precious Ruby 270ml

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Atemschutz

Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

Kurzzeitig Filtergerät, Filter A

#### Handschutz

Handschuhe (lösemittelbeständig)

#### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Aerosole nicht einatmen.

#### Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Form

Aerosoldose (Daten beziehen sich auf den Inhalt)

#### Farbe

farblos, klar

#### Geruch

aromatisch alkoholisch

### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert im Lieferzustand</b>	nicht anwendbar				
<b>Säurezahl</b>	nicht anwendbar				
<b>Flammpunkt</b>	-60 °C			DIN 51755	Angabe gilt für das Treibmittel.
<b>Zündtemperatur</b>	365 °C			DIN 51794	Die Daten beziehen sich auf das Treibgas.
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	1,5 Vol-%			DIN 51649	Die Daten beziehen sich auf das Treibgas.
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	8,5 Vol-%			DIN 51649	Die Daten beziehen sich auf das Treibgas.
<b>Dampfdruck</b>	2,7 bar	20 °C		Innendruck der Aerosoldose	
<b>Dichte</b>	0,63 g/cm <sup>3</sup>	20 °C		Flüssigkeit	Angaben beziehen sich auf die Flüssigphase.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 13.02.2012

überarbeitet 13.02.2012 (D) Version 1.0

## Precious Ruby 270ml

---

Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Löslichkeit in Wasser</b>				beliebig mischbar

---

### Sonstige Angaben

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### Reaktivität

### Chemische Stabilität

### Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

### Zu vermeidende Bedingungen

Berstgefahr oberhalb 50 °C

### Unverträgliche Materialien

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Angaben zu toxikologischen Wirkungen

### Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>LD50 Akut Oral</b>	5000 mg/kg	Ratte	OECD 401	Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.
<b>LD50 Akut Dermal</b>	10000 mg/kg	Kaninchen		
<b>LC50 Akut Inhalativ</b>	> 1800 mg/l (4 h)	Ratte	OECD	
<b>Reizwirkung Haut</b>	geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig			
<b>Reizwirkung Auge</b>	geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig			

### Erfahrungen aus der Praxis

Allergische Reaktionen möglich (Analogie-Gründe).

Wirkt entfettend auf die Haut.

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

### Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten liegen keine vor.

Die Angaben zur Toxizität beziehen sich auf das Lösemittel.

Die Kennzeichnung wurde nach dem Berechnungsverfahren der RL 1999/45/EG vorgenommen.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 13.02.2012

überarbeitet 13.02.2012 (D) Version 1.0

## Precious Ruby 270ml

---

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### Toxizität

#### Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Fisch</b>	LC50 > 2000 mg/l (96 h)	Leuciscus idus	OECD 203, Letalität	
<b>Daphnie</b>	EC50 > 5000 mg/l (48 h)	Daphnia magna	OECD 202	
<b>Alge</b>	EC50 > 100 mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201	

#### Persistenz und Abbaubarkeit

#### Biologische Abbaubarkeit

biologisch abbaubar

#### Bioakkumulationspotenzial

#### Mobilität im Boden

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

#### Andere schädliche Wirkungen

#### Allgemeine Hinweise

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.  
Die Angaben zur Ökologie beziehen sich auf das Lösemittel.

---

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### Verfahren der Abfallbehandlung

#### Abfallschlüssel

20 01 40

#### Abfallname

Metalle

#### Empfehlung für das Produkt

Kann zusammen mit Hausmüll einer Deponie oder einer Verbrennungsanlage zugeführt werden. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

#### Empfehlung für die Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

---

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport ADR/RID (GGVSEB)

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN (Butan), 2.1, (D), Klassifizierungscode: 5F

#### Seeschifftransport IMDG (GGVSee)

UN 1950 AEROSOLS (butane), 2

#### Lufttransport ICAO/IATA-DGR

UN 1950 Aerosols, flammable (butane), 2.1

#### Weitere Angaben zum Transport

Regelung für die Freistellung von Kleinmengen beachten.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 13.02.2012

überarbeitet 13.02.2012 (D) Version 1.0

**Precious Ruby 270ml**

---

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

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

---

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Sonstige EU-Vorschriften**

Aerosolrichtlinie (75/324/EWG).

**Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse** 3 Mischungs-WGK

**Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

---

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Wortlaut der in Kapitel 3 angegebenen R/H-Sätze (Nicht Einstufung des Gemisches!)**

R 11 Leichtentzündlich.

R 12 Hochentzündlich.

R 36 Reizt die Augen.

R 36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.