

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens:**

**1.1 Produktidentifikator:**

**HEAT SHIELD**

UFI: /

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

/

Gebrauchskonzentration: /

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

**SPA-PLUS BV**

Industrieweg 8B

5571 LJ Bergeijk

Tel.: 0497555562 — E-Mail: pieter@spa-plus.eu — Website: <http://www.spa-plus.eu/>

**1.4 Notrufnummer:**

+32 70 245 245

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren:**

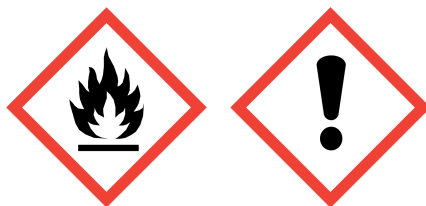
**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**

Einstufung des Stoffs oder Gemischs auf der Grundlage der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**H225 Flam. Liq. 2 H319 Eye Irrit. 2**

**2.2 Kennzeichnungselemente:**

Piktogramme



Signalwort

Gefahr

#### Gefahrenhinweise

**H225 Flam. Liq. 2:** Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
**H319 Eye Irrit. 2:** Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sicherheitshinweise

**P210:** Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
**P280:** Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.  
**P305+P351+P338:** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
**P337+P313:** Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
**P370+P378:** Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO<sub>2</sub> oder Löschpulver  
**P501:** Inhalt/Behälter gemäß lokalen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

#### Enthält

keine

#### 2.3 Sonstige Gefahren:

keine

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen:

Ethanol	≤ 100 %	CAS-Nr.:	64-17-5
		EINECS:	200-578-6
		REACH-Registriernummer:	01-2119457610-43
		CLP-Einstufung:	<b>H225 Flam. Liq. 2</b> <b>H319 Eye Irrit. 2</b>
		Zusätzliche Daten:	H319 >50%

Der Wortlaut der hier aufgeführten H-Sätze/Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen:

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

Immer im Fall von ernsthaften oder anhaltenden Störungen so schnell als möglich ärztlichen Rat einholen.

**Hautkontakt:** Mit Wasser spülen  
**Augenkontakt:** Zuerst mit reichlich Wasser spülen, dann bei Bedarf einen Arzt konsultieren.  
**Verschlucken:** Zuerst mit reichlich Wasser spülen, dann bei Bedarf einen Arzt konsultieren  
**Einatmen:** Im Fall von ernsthaften oder anhaltenden Störungen: An die frische Luft bringen, auf Ruhe achten und einen Arzt konsultieren.

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

**Hautkontakt:** keine

<b>Augenkontakt:</b>	Rötung
<b>Verschlucken:</b>	Durchfall, Kopfschmerzen, Bauchkrämpfe, Müdigkeit, Erbrechen
<b>Einatmen:</b>	keine

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung.:

keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung:

#### 5.1 Löschmittel:

CO<sub>2</sub>, Pulver, Schaum, Sprühwasser

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

keine

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

**Zu meidende Löschmittel:** keine

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

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

Nicht in ausgelaufene Stoffe treten oder diese berühren und das Einatmen von Dunst, Rauch, Staub und Dämpfen durch Aufhalten auf der dem Wind zugewandten Seite vermeiden. Kontaminierte Kleidung und gebrauchte kontaminierte Schutzausrüstung ausziehen und sicher entsorgen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer ablaufen lassen.

#### 6.3 Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung:

Durch absorbierendes Material aufsaugen lassen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Für weitere Informationen: Abschnitt 8 und 13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Vorsichtig behandeln, um Verschütten zu vermeiden.

#### 7.2 Bedingungen für eine sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

In ein gut verschlossenes Behältnis in einem geschlossenen, frostfreien und belüfteten Raum lagern.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen:

/




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

### 8.1 Zu überwachende Parameter:

Es folgt eine Aufzählung der in Abschnitt 3 angegebenen gefährlichen Bestandteile, deren Grenzwerte bekannt sind

Ethanol 1907 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

<b>Atemschutz:</b>	Atemschutz nicht erforderlich. Bei Exposition mit Reizungsgefahr verwenden Sie Gasmasken des Typs ABEK. Eventuell mit ausreichender Absaugventilation verwenden.	
<b>Hautschutz:</b>	Mit Nitril-Schutzhandschuhen anfassen. Durchbruchzeit: > 480 Min., Schichtstärke: 0,35 mm, nach EN 374. Handschuhe vor Gebrauch genau kontrollieren. Handschuhe vorsichtig ausziehen, ohne die Außenseite mit der bloßen Hand zu berühren. Die Eignung für einen spezifischen Arbeitsplatz muss mit dem Hersteller der Schutzhandschuhe besprochen werden. Die Hände waschen und abtrocknen.	
<b>Augenschutz:</b>	Augenspülflasche in Reichweite halten. Eng anliegende Schutzbrille tragen. Bei außerordentlichen Verarbeitungsproblemen einen Gesichtsschirm und Schutzanzug tragen.	
<b>Sonstiger Schutz:</b>	Undurchlässige Kleidung. Die Art der Schutzausrüstung hängt von der Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe am betreffenden Arbeitsplatz ab.	
<b>Umweltkontrollen:</b>	Halten Sie die geltenden Umweltvorschriften ein, welche die Freisetzung in Luft, Wasser und Boden begrenzen. Schützen Sie die Umwelt, indem Sie geeignete Kontrollmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu verhindern oder zu begrenzen. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten 6 und 13 des Sicherheitsdatenblatts.	
<b>Technische Steuerungseinrichtungen:</b>	Das Schutzniveau und die Arten der erforderlichen Kontrollen hängen von den potenziellen Expositionsbedingungen ab. Es sollte für ausreichende Belüftung gesorgt werden, damit die Expositionsgrenzwerte nicht überschritten werden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblatts.	

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften:

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

<b>Erscheinungsform/20 °C:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	farblos
<b>Geruch:</b>	charakteristisch
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	-20 °C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	78 °C – 82 °C
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	nicht zutreffend
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze, Vol %:</b>	3,000 %
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze, Vol %:</b>	19,000 %
<b>Flammpunkt:</b>	11 °C
<b>Selbstentzündungstemperatur, °C:</b>	370 °C
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	/
<b>pH:</b>	/
<b>pH 1 %-Lösung in Wasser:</b>	/
<b>Kinematische Viskosität, 40 °C:</b>	1 mm <sup>2</sup> /s
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	unlöslich

<b>Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser,:</b>	nicht zutreffend
<b>Dampfdruck/20 °C:</b>	5.850 Pa
<b>Relative Dichte/20 °C:</b>	0,7910 kg/l
<b>Dampfdichte:</b>	nicht zutreffend
<b>Partikeleigenschaften:</b>	/

## 9.2 Sonstige Angaben:

<b>Dynamische Viskosität, 20 °C:</b>	1 mPa.s
<b>Prüfung auf selbstunterhaltende Verbrennung:</b>	/
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit (n-BuAc = 1):</b>	2,000
<b>Flüchtige organische Verbindungen (VOC),:</b>	99,00 %
<b>Flüchtige organische Verbindungen (VOC),:</b>	783,074 g/l

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität:

### 10.1 Reaktivität:

stabil unter Normalbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität:

stabil unter Normalbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

keine

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

vor Sonneneinstrahlung schützen und nicht Temperaturen über + 50 °C aussetzen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien:

Säuren, organische Stoffe, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

keine Zersetzung bei normaler Verwendung

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben:

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

#### a) akute Toxizität:

Nicht klassifiziert gemäß der CLP-Berechnungsmethode

**Berechnete akute Toxizität, ATE, oral:** > 2.000 mg/kg

**Berechnete akute Toxizität, ATE, dermal:** > 2.000 mg/kg

Ethanol	LD50, oral Ratte: $\geq 5.000$ mg/kg LD50, dermal Kaninchen: $\geq 5.000$ mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: $\geq 50$ mg/l
---------	--

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Nicht klassifiziert gemäß der CLP-Berechnungsmethode

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

**H319 Eye Irrit. 2:** Verursacht schwere Augenreizung.

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Nicht klassifiziert gemäß der CLP-Berechnungsmethode

e) Keimzellmutagenität:

Nicht klassifiziert gemäß der CLP-Berechnungsmethode

f) Karzinogenität:

Nicht klassifiziert gemäß der CLP-Berechnungsmethode

g) Reproduktionstoxizität:

Nicht klassifiziert gemäß der CLP-Berechnungsmethode

h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Nicht klassifiziert gemäß der CLP-Berechnungsmethode

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Nicht klassifiziert gemäß der CLP-Berechnungsmethode

i) Aspirationsgefahr:

Nicht klassifiziert gemäß der CLP-Berechnungsmethode

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren:**

Keine zusätzlichen Angaben vorhanden

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben:

**12.1 Toxizität:**

Ethanol	LC50 (Fisch): 13000 mg/L (Oncorhynchus mykiss)(96h) EC50 (Daphnia): 12340 mg/L (48h) EC50 (Algen): 275 mg/L (Chlorella vulgaris)(72h)
---------	---

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:**

Keine zusätzlichen Angaben vorhanden

**12.3 Bioakkumulationspotenzial:**

	<b>Zusätzliche Angaben:</b>
Ethanol	Log Pow: -0,35

#### 12.4 Mobilität im Boden:

Wassergefährdungsklasse, WGK (AwSV): 1  
Wasserlöslichkeit: unlöslich

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

Keine zusätzlichen Angaben vorhanden

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine zusätzlichen Angaben vorhanden

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Keine zusätzlichen Angaben vorhanden

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung:

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Das Produkt darf in der angegebene Gebrauchskonzentration entsorgt werden, wenn es auf pH 7 neutralisiert wird. Eventuelle Einschränkungen der örtlichen Behörden sind stets einzuhalten.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport:



#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:

1170

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 1170 Äthanol, Lösung, 3, II, (D/E)

#### 14.3 Transportgefahrenklassen:

Klassen: 3  
Identifikationsnummer der Gefahr: 33

#### 14.4 Verpackungsgruppe:

II

#### 14.5 Umweltgefahren:

Nicht Umweltgefährlich

#### 14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender:

<b>Gefahreneigenschaften:</b>	Brandgefahr. Explosionsgefahr. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.
<b>Zusätzliche Hinweise:</b>	Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten. Auslaufende Stoffe am Eintreten in Gewässer oder in die Kanalisation hindern.

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften:

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

<b>Wassergefährdungsklasse, WGK (AwSV):</b>	1
<b>Flüchtige organische Verbindungen (VOC),:</b>	98,999 %
<b>Flüchtige organische Verbindungen (VOC),:</b>	783,074 g/l
<b>Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:</b>	

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben:

### Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen:

<b>ADR:</b>	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
<b>ATE:</b>	Schätzwert der akuten Toxizität
<b>BCF:</b>	Biokonzentrationsfaktor
<b>CAS:</b>	Chemical-Abstracts-Service-Nummer
<b>CLP:</b>	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
<b>EINECS:</b>	European INventory of Existing Commercial chemical Substances
<b>LC50:</b>	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
<b>LD50:</b>	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
<b>Nr.:</b>	Nummer
<b>PTB:</b>	persistent, toxisch und bioakkumulativ
<b>STOT:</b>	Spezifische Zielorgan-Toxizität
<b>UFI:</b>	Eindeutiger Rezepturidentifikator [Unique Formula Identifier]
<b>vPvB:</b>	sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanzen
<b>WGK:</b>	Wassergefährdungsklasse
<b>WGK 1:</b>	schwach wassergefährdend
<b>WGK 2:</b>	wassergefährdend
<b>WGK 3:</b>	stark wassergefährdend

### Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendeten H-Sätze



**H225 Flam. Liq. 2:** Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. **H319 Eye Irrit. 2:** Verursacht schwere Augenreizung.

#### **Berechnungsverfahren CLP**

Berechnungsverfahren

#### **Änderungsgründe, Änderungen in folgenden Abschnitten**

Abschnitt: 9.1

#### **MSDS-Referenznummer**

ECM-7941,00

*Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Grundlage von Anhang II/A der Verordnung (EG) Nr. 2020/878 erstellt. Die Einstufung wurde in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 mit ihren jeweiligen Änderungen berechnet. Es wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt zusammengestellt. Jedoch können wir keine Haftung für Schäden, gleich welcher Art, übernehmen, die eventuell durch die Verwendung dieser Angaben oder des betreffenden Produkts entstehen. Für die Verwendung dieses Präparats für ein Experiment oder eine neue Anwendung muss der Benutzer selbst eine Materialeignungs- und Sicherheitsprüfung ausführen.*