Erstellt am: 21.11.2016 Überarbeitet am: Gültig ab: 21.11.2016

Version: 001 Ersetzt Version:

<u>Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des</u> Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Stoffname / Handelsname: Bühnen-Effektwerfer

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Pyrotechnischer Gegenstand

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Alle anderen!

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

Apelfeuerwerk, Rainer Apel

Straße/Postfach

Platz an der Kapelle 3

Nat.-Kenn./PLZ/Ort

D-98617 Meiningen

Kontaktstelle für technische Information

Apelfeuerwerk

Telefon / Telefax / E-Mail

+49 3693 47 99 99 E-Mail: info@apelfeuerwerk.de

1.4 Notrufnummer +49 3693 47 99 99

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Explosionsgefährlich 1.4 S

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



Piktogramm:

Erstellt am: 21.11.2016 Überarbeitet am: Gültig ab: 21.11.2016

Version: 001 Ersetzt Version:

Signalwort: Achtung!

Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung

enthält:

Pyrotechnischer Satz

Gefahrenhinweise:

R 2 Durch Schlag, Reibung, Feuer und andere Zündquellen

explosionsgefährlich

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

Sicherheitshinweise:

S1 Unter Verschluss aufbewahren

S 8 Behälter trocken halten

S 15 Vor Hitze schützen.

S 16 Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.

S 33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

S 34 Schlag und Reibung vermeiden

Weitere Kennzeichnungselemente

n.a.

2.3 Sonstige Gefahren

n.a.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Hauptbestandteil des Stoffs

Pyrotechnische Sätze sind Gemische

Verunreinigungen, stabilisierende Zusatzstoffe und einzelne Bestandteile

Stoffname: Siliziumdioxid CAS-Nr.: 7631-86-9

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: keine

Stoffname: Leinöl CAS-Nr. : keine

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: keine

Stoffname: Weißöl CAS-Nr. : 8012-95-1

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: keine

Seite: 2 / 8

Erstellt am: 21.11.2016 Überarbeitet am: Gültig ab: 21.11.2016

Version: 001 Ersetzt Version:

3.2 Gemische

In veränderlichen Anteilen sind enthalten:

Stoffname: Cellulosenitrat CAS-Nr. : **9004-70-0**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Spontan entzündlich in trockenem Zustand. Schnelle Zersetzung beim Verbrennen unter Feuer- und Explosionsgefahrund unter Bildung von Stickstoffoxiden. Reagiert mit Oxidationsmitteln, Basen und Säuren

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Nach Einatmen n.a.

Nach Hautkontakt n.a.

Nach Augenkontakt n.a.

Nach Verschlucken n.a.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen n.a.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung n.a.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignet: solange die pyrotechnischen Sätze nicht brennen sind alle gängigen Löschmittel zulässig Ungeeignet: n.a.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Große Mengen können unter Umständen sehr heftig abbrennen

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Solange die pyrotechnischen Sätze nicht brennen mit allen Mitteln löschen Wenn die pyrotechnischen Sätze brennen: Löschversuche einstellen, evakuieren und weiträumig absperren.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Seite: 3 / 8

Erstellt am: 21.11.2016 Überarbeitet am: Gültig ab: 21.11.2016

Version: 001 Ersetzt Version:

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Von Hand aufnehmen

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen n.a.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung n.a.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte n.a.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gebrauchsanweisung beachten!

Vorgeschriebener Schutzabstand zu Personen, Tieren und schützenswerten Gegenständen*:

TYP1 in Effektrichtung: 4 m radial: 4 m TYP 2 in Effektrichtung: 1 m radial: 1 m

(*Bei Typ1: die Abstände zu Gegenständen dürfen auch verringert werden, die Hauptgefahr ist der laute Knall) Die Gegenstände dürfen nur für technische Zwecke im Rahmen von Bühnen-, Film- und Fotoproduktionen sowie Musik- und Showveranstaltungen verwendet werden. Der Vertrieb und das Überlassen des Gegenstandes ist nur in ungeöffneter Originalverpackung erlaubt. Abgabe an Personen unter 18 Jahren verboten. (In Deutschland)

Sie dürfen unsere Bühnen-Effektwerfer nur anwenden wenn die Regeln der Technik und alle einschlägigen Gesetze und Vorschriften eingehalten werden. Dazu gehört insbesondere das Rauchverbot und Verbot von offenen Flammen bei der Handhabung sowie die Bereitstellung von geeignetem Feuerlöschgerät.

Wirkung auf Brandschutzanlagen bei Verwendung in Räumen beachten. Auch weisen wir auf die Einhaltung der Versammlungsstättenverordnung Ihres Landes und die damit verbundenen Anzeigepflichten hin. Stadien und Freilichtbühnen können durchaus Versammlungsstätten sein. Hindernisse über der Effektmündung vermeiden! Keine Körperteile über den Effektwerfer halten! Gegenstand in einer geeigneten Halterung (Gestell oder Ständer) befestigen oder auf festen, ebenen Bor stellen, so dass der Gegenstand nicht umkippen kann. Achtung! Dabei Gegenstand nicht beschädigen.

Gegenstand hat erheblichen Rückstoß! Möglichst auf geeignete ebene Fläche vollflächig aufstellen. Nichts wirkt unprofess als herabfallende Effekthülsen. An geeignete Zündmaschine nur im stromlosen Zustand anschließen! Nach der Zündung reag pyrotechnische Gegenstand sofort mit einem Knall und einem gerichteten Ausstoß seiner nicht-pyrotechnischen Effektfüllung Zündung ist ein Gleichstrom von 0,6 A für die Einzelzündung und 0,8 A für die Reihenzündung erforderlich. Maximal 110 V Schutzkleingleichspannung. Der Prüfstrom darf 25 mA nicht überschreiten. Nur zünden, wenn ungehinderte Sicht auf den Abbrennort gegeben ist und die Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden. Eine Zündung/Verwendung ist in jedem beliebig Winkel, auch überkopf möglich und zulässig. Wenn die Gegenstände so angebracht sind, daß die Füllung nicht von selbst he darf (nicht muß!) der obere Deckel vor dem Gebrauch entfernt werden. Sie dürfen die Konfettis auch über die Zuschauer schi Dabei keinesfalls direkt auf Personen schießen und auch hier die vorgeschriebenen Schutzabstände einhalten!

Gegenstände kühl, trocken und sicher verschlossen lagern. Vor dem Zugriff durch Minderjährige schützen. Lagervorschriften SprengG beachten. Fachkundige Personen mit Befähigungsschein dürfen die Gegenstände weitgehend anders als hier bescl wurde verwenden. Voraussetzung ist jedoch die mit diesem Gebrauch verbundene Gefahren und Risiken gebührend zu berücksichtigen. Die verwendeten Konfetti sind aus bestem Seidenpapier bzw. PVC-Folien hergestellt und schwerentflammbe sowie farbecht verarbeitet. Auch wenn das Seidenpapier farbecht ist, heißt daß nicht, daß wir für Schäden und Reinigungskor haften. Alkoholische Lösungen (z.B.Wein!), aggressive Reinigungs-mittel, imprägnierte Materialien usw. können durchaus die Farben aus Konfettis herauslösen und Flecken verursachen! Wir empfehlen daher, die Konfettis auf empfindlichen Untergrünschnellstmöglich zu entfernen.

Auf empfindlichen Untergründen sind Folien-Konfettis die bessere Wahl.

Im Freien empfehlen wir besser Seidenpapier. Dieses vergeht in der Natur innerhalb kürzester Zeit während die PVC-Folie schlimmstenfalls für Jahrhunderte die Natur "zieren".

Besondere Hinweise: Fachkundige Personen mit Befähigungsschein dürfen die Gegenstände weitgehend anders als hier beschrieben wurde verwenden. Vorraussetzung ist jedoch die mit diesem Gebrauch verbundene Gefahren und Risiken gebül zu berücksichtigen.

Seite: 4/8

Erstellt am: 21.11.2016 Überarbeitet am: Gültig ab: 21.11.2016

Version: 001 **Ersetzt Version:**

Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen Gebrauchsanweisung beachten

Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen n.a.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt n.a.

Allgemeine Hygienemaßnahmen n.a.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Angaben zu den Lagerbedingungen

Gegenstände kühl, trocken und sicher verschlossen lagern. Vor dem Zugriff durch Minderjährige schützen.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur in der Originalverpackung lagern. Zusammenlagerungsverbote beachten.

Lagervorschriften nach SprengG beachten (siehe Kleinmengenlagerverordnung 2.SprengV, Nr. 4.1 des Anhangs)

Lagerklasse: 1.4 S

7.3 Spezifische Endanwendungen

Branchen- und sektorspezifische Leitlinien

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche **Schutzausrüstung**

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

n.a.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen n.a.

Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz n.a.

Hautschutz n.a.

Atemschutz n.a.

Hitze- / Kälteschutz n.a.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition n.a.

Seite: 5 / 8

Erstellt am: 21.11.2016 Überarbeitet am: Gültig ab: 21.11.2016

Version: 001 Ersetzt Version:

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Aggregatzustand: fest - Farbe : Pappe schwarz Geruch : geruchlos Geruchsschwelle : n.a.

pH-Wert: n.a.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : n.a. Siedebeginn und Siedebereich :n.a.

Flammpunkt: n.a.

Verdampfungsgeschwindigkeit :n.a. Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

n.a.

obere/untere Entzündbarkeitsoder Explosionsgrenzen: n.a.

Dampfdruck: n.a.
Dampfdichte: n.a.
relative Dichte: n.a.
Löslichkeit(en): n.a.
Verteilungskoeffizient:
n-Octanol/Wasser: n.a.
Solbstontzündungstompe

 $Selbstentz \"{u}ndung stemperatur: \\$

> 150° C

Zersetzungstemperatur: n.a.

Viskosität: n.a.

explosive Eigenschaften : kann unter Einschluß explodieren oxidierende Eigenschaften : n.a.

9.2 Sonstige Angaben

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität unter Normalbedingungen nicht reaktiv

10.2 Chemische Stabilität

Unter Normalbedingungen stabil

- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Bei Abbrand heftige Reaktion, Verpuffung
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Hitze, Funken, Schlag und Reibung
- 10.5 Unverträgliche Materialien n.a.

Seite: 6 / 8

Erstellt am: 21.11.2016 Überarbeitet am: Gültig ab: 21.11.2016

Version: 001 Ersetzt Version:

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Beim Abbrand ist mit diversen gesundheitsschädlichen Zersetzungsprodukten zu rechnen. Entstehende Gase nicht einatmen!

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es gibt keine diesbezüglichen Untersuchungen die über die Wirkung der einzelnen Inhaltstoffe hinausgehen.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

Es gibt keine diesbezüglichen Untersuchungen die über die Wirkung der einzelnen Inhaltstoffe hinausgehen.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Behandlung verunreinigter Verpackungen n.a.

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) n.a.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Bei Fehlfunktion des Gegenstandes ist dieser sachgerecht zu entsorgen oder an den Hersteller zurückzuführen.

einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen n.a.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer 0432

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID Pyrotechnische Gegenstände – ARTICLES, PYROTCHNIC 0432

IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR ARTICLES, PYROTCHNIC 0432

14.3 Transportgefahrenklassen 1.4S

Seite: 7 / 8

Erstellt am: 21.11.2016 Überarbeitet am: Gültig ab: 21.11.2016

Version: 001 Ersetzt Version:

14.4 Verpackungsgruppe II

14.5 Umweltgefahren

Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR: \square ja / X nein

Marine Pollutant: ☐ ja / X nein

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Sie dürfen unsere Effektwerfer nur anwenden wenn die Regeln der Technik und alle einschlägigen Gesetze und Vorschriften eingehalten werden. Eine Verwendung zu anderen als den vorgesehenen und zugelassenen Zwecken ist verboten.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Verschmutzungskategorie (X, Y oder Z): n.a. Schiffstyp (1, 2 oder 3): n.a.

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

SprengG und folgende

Weitere relevante Vorschriften

Richtlinie 2013/29/EU

Seite: 8 / 8