

SICHERHEITZÜNDHÖLZER

Druckdatum : 31/05/2016.
Version N° : 11.
Dieses Sicherheitsdatenblatt ersetzt alle vorhergehenden Versionen.

Vorgängerversion: 24/12/2014.
Gesamtzahl der Seiten: 9 seiten
FDS N° : FDS FL 001

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

1.1. Produktidentifikator.

- Handelsname : Sicherheitszündhölzer.

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird.

- Empfohlene Anwendungen: Anzündhilfe
- Verwendungen, von denen abgeraten wird : Unbestimmt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt.

CARL WARRLICH GmbH
Falkener Landstraße 9 - 99830 Treffurt - GERMANY
Phone: +49 36923 529-0 Fax : +49 36923 529-13
Website: www.warrlich.de
E-mail : carl@warrlich.de

1.4. Notrufnummer.

Anti-Giftzentrale Erfurt : +49 (0) 361 730730.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren.

2.1. Einstufung des Stoffes oder Gemisches.

- Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP]: Nicht anwendbar.

Siehe Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente.

Nach DIN EN 1783: 1997:

- Vom Körper wegstreichend anzünden.
- An trockener Stelle .
- (P102) Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Durchschnittsmenge.
- Adresse / Telefonnummer / Händler-Website.
- Logo Öko-Verpackung.
- Erwähnen "Zündhölzer".
- Herstellungsland.

2.3. Sonstige Gefahren.

Zündhölzer enthalten eine Mischung von Oxidationsmitteln (Kaliumchlorat) und Kraftstoff. Zündhölzer kann unter normalen Umständen gezündet werden, ohne dass auf der Schlagfläche des Kastens gerieben wird. Unter ungewöhnliche Umständen, wie schwere oder übermäßige Reibung Auswirkungen auf eine glatte Oberfläche - thermisch nicht leitende Oberfläche wie Glas zum Beispiel – können Zündhölzer entzünden. Selbstentzündung kann auf Temperaturen > 180 ° C eintreten

Obwohl Kaliumchlorat als Gefahrstoff eingestuft ist, ist die Menge, die in dem Zündkopf sehr gering (~ 10 mg).

Die Hauptgefahr mit Streichhölzern verbunden sind, nur weil sie brennbar sind, und dies kann zu Verbrennungen oder eine mögliche unkontrollierte Feuer mit gefährlichen Folgen für das Leben verursachen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.

3.1. Stoffe.

Nicht betroffen.

3.2. Gemische.

Die Zündhölzer bestehen aus einem imprägnierten Holzstiel, der in einer Paste getaucht wird, um einen Kopf zu bilden. Die Stiele werden aus Pappelholz hergestellt und mit Ammoniumphosphat imprägniert um Nachglimmen zu verhindern. Bevor der Zündkopf auf jeden Stiel gesetzt wird, wird dieser in Paraffinwachs getaucht, um die Übertragung vom Kopf auf den Stiel zu ermöglichen. Das Produkt wird in recyceltem Faltschachteln verpackt. Ein Teil dieser Schachtel ist mit einer Reibfläche bedeckt, gegen die die Zündhölzer zu reiben sind.

Die gefährliche Substanz ist Kaliumchlorat. Die Reibfläche enthält ebenfalls rotes Phosphor zu ca. 70% des Staubkörpers. Der Zündkopf enthält normalerweise 20 mg Paste und die Reibfläche 0,03 g / mm² von rotem Phosphor.

Gefährliche Bestandteil eingestuft:

Bezeichnung	Kaliumchlorat
N° CE	223-289-7
N° CAS	3811-04-9
Konzentration	48 à 50%
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP]	GEFAHR Ox. Sol 1 ; H271 Acute Tox. 4 ; H302/H332 Aquatic Chronic 2 ; H411

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.

Bei Einatmen Frischluftzufuhr . Bei Unwohlsein, einen Arzt aufsuchen.
Bei Berührung mit den Augen sofort mit Wasser gründlich abspülen.
Bei Verschlucken einen Arzt aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute und verzögerte auftretende Symptome und Wirkungen.

Siehe Abschnitt 4.1.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung.

Siehe Abschnitt 4.1.

SECTION 5 : Maßnahmen zur Brandbekämpfung.

5.1. Löschmittel.

- **Geeignetes Löschmittel** : Wasser.
- **Nicht geeignetes Löschmittel** : Halogenierte Kohlenwasserstoffe.

5.2. Besondere Gefahren, die sich aus dem Stoff oder dem Gemisch ergeben

Ein Brand von Zündhölzern kann Rauch erzeugen und geringe Mengen an sauren Gasen können sich entwickeln, wie Phosphoroxide und mögliche Wasserstoffchloride.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung.

Bei einem Großbrand mit Zündhölzern ein unabhängiges Atmungsgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Zu ergreifende Maßnahmen im Falle einer zufällige Freisetzung

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

Die Wahrscheinlichkeit ist gering, dass die Substanzen des Kopfes in die Umwelt gelangen. Falls eine bedeutende Menge Zündhölzer durch Bruch oder verschütten freigesetzt wird : alle mögliche Zündquellen entfernen, alle unbeschädeten Elemente einsammeln und die verbleibenden Produkte befeuchten, bevor Sie sie reinigen.
Von Zündquellen fernhalten. Für ausreichende Belüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen.

Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser und / oder Grundwasser gelangen. Falls das Produkt in die Abwasserkanalrohre, das Oberflächenwasser oder das Grundwasser abfließt, unverzüglich die zuständigen Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung.

Mechanisch aufsammeln. Das aufgesammelte Produkt muss den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte.

Siehe Abschnitte 8 und 13 .

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.

Gelagert setzen die Zündhölzer keinen giftigen Rauch und keine brennbaren Gase frei. Die Zündhölzer entzünden sich nicht spontan, obwohl dies passieren kann, falls sie unsachgemäß behandelt werden. Die Anforderungen in Bezug auf die Handhabung und Lagerung werden erstellt, um die Wahrscheinlichkeit eines Ausbruchs oder einer Ausbreitung von Feuer zu minimieren. Die Zündhölzer müssen an einem trockenen und mäßig warmen Ort gelagert werden, weit entfernt von Zündquellen und anderen sehr leicht entzündbaren Produkten.

Sie dürfen nicht in einer Höhe über 4,60 Meter gelagert werden. Ein Fall aus einer größeren Höhe könnte zum Entzünden des Produkts führen. Um das Produkt herum muss ein geeigneter Bereich bestehen, um die Gefahr von Beschädigungen aufgrund von Stößen, zum Beispiel durch Gabelstapler zu reduzieren. Beachten Sie bitte, dass das Entzünden der Zündhölzer in einer intakten und geschlossenen Dose, einem intakten und geschlossenen Karton oder einem intakten und geschlossenen Verkaufsstander von selbst erlischt, da die Sauerstoffzufuhr in dem geschlossenen Paket unzureichend ist. Die Gefahr von Verbrennungen besteht nur, wenn die Verpackungseinheit, die brennt, offen ist.

Bei sachgemäßer Verwendung sind keinerlei besondere Maßnahmen erforderlich.
Von Zündquellen fernhalten – nicht Rauchen.

7.2. Bedingungen für eine sichere Aufbewahrung, einschließlich eventueller Unverträglichkeiten.

Nur im Originalbehälter aufbewahren. An einem kühlen und trockenen Ort lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen.

Siehe Abschnitt 1.

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

8.1. Zu überwachende Parameter.

Nicht betroffen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition.

Keine speziellen Maßnahmen für die Handhabung von Übereinstimmungen erforderlich. Im Brandfall, siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften.

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften.

- **Aussehen:** Holzstäben mit Kopf
- **Geruch:** Holzgeruch
- **Geruchsschwelle :** Keine Daten.
- **PH-Wert:** 6 - 8.
- **Schmelz- / Gefrierpunkt:** Keine Daten.
- **Siedepunkt / Siedebereich:** Nicht anwendbar.
- **Flammpunkt :** Nicht anwendbar.
- **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Keine Daten.
- **Entzündbarkeit (Feststoff , Gas):** Keine Daten.
- **Obere / untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen :** Keine Daten.
- **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.
- **Dampfdichte:** Keine Daten.
- **Dichte:** Nicht anwendbar.
- **Löslichkeit :**
 - o Ca. 10 mg von jedem Zündholz sind im kaltem Wasser löslich.
 - o Ca. 15 mg von jedem Zündholz sind in organischen Lösungen löslich .
- **Verteilungskoeffizient [n-Oktanol / Wasser]:** Nicht anwendbar.
- **Selbstentzündungstemperatur:** > 180°C.
- **Zersetzungstemperatur:** Keine Daten.
- **Viskosität:** Keine Daten.
- **Explosive Eigenschaften:** Nicht anwendbar.
- **Oxidative Eigenschaften:** Keine Daten.

9.2. Sonstige Angaben.

Keine weiteren Information vorhanden.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität.

10.1. Reaktivität.

Das Gemisch aus Kaliumchlorat mit brennbaren Materialien kann zu einem Brand und einer Explosion führen.

10.2. Chemische Stabilität.

Die Zündhölzer sind in normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) absolut stabil und haben eine lange Lebensdauer (> 5 Jahre).

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

Sie sind verantwortlich für eine Selbstentzündung bei Temperaturen über 180 °C. Sie können unter extremen Bedingungen aufgrund eines Stoßes entzünden. Gefährliche Polymerisation fangen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen.

Siehe Abschnitt 7.

Wenn die Zündhölzer nass sind und dann getrocknet werden, können die Zündbedingungen einen gegenteiligen Effekt haben.

10.5. Unverträgliche Materialien.

Getrennt von brennbaren Stoffen, starken Oxidationsmitteln, Lebens- und Futtermitteln.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte.

Im Falle eines Brands mit zahlreichen Zündhölzern kann es zu einer Emission von Rauch und einigen Phosphoroxiden kommen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen.

Das Verschlucken einer großen Menge an Zündhölzern kann verhängnisvoll sein.

Angaben zu toxikologischen Wirkungen Kaliumchlorat:

- **Akute Toxizität:** D50 (oral, ratte) > 1 850 mg/kg.
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzell-Mutagenität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben.

12.1. Toxizität.

Informationen über Kaliumchlorat Toxizität Wirkungen:

- **Fish:** *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogen Regenbogenforelle) LC50 > 1,750 mg/l/96h.
- **Daphnia und anderen wirbellosen Wasser:** *Daphnia magna* (Wasserfloh) EC50 > 1,093 mg/l/24h.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit.

Das Produkt ist biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial.

Keine Daten verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden.

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT –und vPvB-Beurteilung.

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, bewertet als PBT oder vPvB.

12.6. Andere schädliche Wirkungen.

Keine anderen bekannten Wirkungen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung.

13.1. Verfahren der Behandlung von Abfällen.

- **Entsorgung des Produktes:** Die Entsorgung in einer Verbrennungsanlage unter Berücksichtigung der örtlichen Vorschriften.
- **Verpackung Entsorgung:** Leere Verpackungen auf die gleiche Weise angeordnet sind wie der Stoff werden sollte.
- **Relevante Informationen über die Behandlung von Abfällen:** Abfallmaterial muss in Übereinstimmung mit den nationalen und regionalen Vorschriften entsorgt werden. Innerhalb der E.U. muss der KN-Code im Einvernehmen mit dem Leiter der Entsorgung bestimmt werden.

ABSCHNITT14 : Angaben zum Transport.

14.1. UN-Nummer.

- **Landtransport ADR/RID:** 1944.
- **Seeverkehr IMDG:** 1944.
- **Lufttransport ICAO/IATA:** 1944.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandzeichnung.

- **Landtransport ADR/RID:** Sicherheitsstreichhölzer.
- **Seeverkehr IMDG:** Sicherheitsstreichhölzer.
- **Lufttransport ICAO/IATA:** Sicherheitsstreichhölzer.

14.3. Transportgefahrenklassen.

- **Landtransport ADR/RID:** 4.1.
- **Seeverkehr IMDG:** 4.1.
- **Lufttransport ICAO/IATA:** 4.1.

14.4. Verpackungsgruppe.

- **Landtransport ADR/RID:** III.
- **Seeverkehr IMDG:** III - Maximale Nettomenge pro Paket <55 kg.
- **Lufttransport ICAO/IATA:** III - Max Nettomenge pro Paket Passagierflugzeug 25 kg / 100 kg Frachtflugzeug.

14.5. Umweltgefahren.

Nicht betroffen.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender.

- **Landtransport ADR/RID:** Kennzeichnung der Klasse 4.1, es sei denn die Zündhölzer in Verpackungen mit Innenverpackung sind (= box) weniger als 6 kg und einer äußeren Verpackung (Karton) von weniger als 30 kg. In diesem Fall wird die Kennzeichnung LQ (begrenzte Anzahl).
- **Seeverkehr IMDG:** Verpackung 104 Einrichtungen.
- **Lufttransport ICAO/IATA:** Verpackung 104 Einrichtungen.
- Hinweise auf die Abschnitte 6-8 entsprechen.

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

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften.

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

NF EN 1783: 1997 "Spiele - Leistungsanforderungen, Sicherheit und Klassifikation" definiert die Kennzeichnung von Containern.

Die Vorschriften über nur auf die Grundregeln für das Produkt im Sicherheitsdatenblatt beschrieben.

Grundgemeinschaftstexte zitiert, in nationales Recht aktualisiert und transkribiert werden.

Es wird empfohlen, alle Maßnahmen oder internationalen oder lokalen Vorschriften gelten können zu verweisen. Die Aufmerksamkeit des Benutzers wird die vollständige diese Regelungen auf die mögliche Existenz von zusätzlichen Rückstellungen gezogen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung.

Keine Beurteilung der Sicherheit von Chemikalien wurde vom Lieferanten auf die Mischung hergestellt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben.

- **Hinweise auf Änderungen:**

Hinzufügen Nummerierung von SDS und aktualisiert Abschnitt 1.1.

- **Abkürzungen und Akronyme:**

DPD: Richtlinie 999/45 / EG über gefährliche Zubereitungen.

CLP: Einstufung Kennzeichnung Verpackung [Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung - (EG) Nr 1272/2008.

N°EC/ EINECS-Nummer (= Bestandsaufnahme der vorhandenen chemischen Stoffe auf dem EU-Markt).

N° CAS: Chemical Abstract Service Number.

O: Oxidizer.

Xn: Gesundheitsschädlich.

N: Umweltgefährlich.

Ox. Ground. 1: Oxidierende Feststoffe der Kategorie 1.

Akut Tox. 4: Akute Toxizität Kategorie 4.

AquaticChronic 2: Gefahr Kategorie 2 Umwelt.

LD50: mittlere letale Dosis für 50% der Bevölkerung getestet.

LC50: tödliche Konzentration für 50% der getesteten Bevölkerung.

EC50: mittlere effektive Konzentration für 50% der Bevölkerung getestet.

PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch.

vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe [= Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe].

N°UN: Identifikationsnummer für den Transport von Waren.

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

RID: Gefahrgutvorschriften.

IMDG: International Maritime Dangerous Goods.

IATA / ICAO: International Air Transport Association - International Civil Aviation Organization.

SDS: Sicherheitsdatenblatt.

- **Klassifizierung und Verfahren verwendet, um die Einstufung von Gemischen unter einer y-Verordnung zu bestimmen (EG) 1272/2008 [CLP]:**

Gemäß der Verordnung (EG) Nr 1907/2006 [REACH] werden Streichholzschachteln zusammen betrachtet wie Gegenstände. Daher werden diese Elemente nicht durch die Verordnung Nr 1272/2008 abgedeckt [CLP].

- **Gefahrenhinweise H und / oder P relevanten Sicherheitsempfehlungen:**

H302 – Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H332 – Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H411 – Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P102 – Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

- **Zusätzliche Informationen:**

Der Zweck dieses Sicherheitsdatenblattes ist, den Anwender zu helfen, für die Handhabung des Produktes. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt werden nach den derzeit bekannten Daten des Produkts dargestellt, je nach Erfahrung und das Know-how des Herstellers in diesem Bereich. Diese Informationen sind in gutem Glauben vorgelegt und soll den Anwender nicht verhindern, dass Produkt-Use-Regeln und rechtliche Standards in diesem Bereich zu erfüllen.