

Handelsname: Dönges Streichholzbrief  
 Produkt-Nr.: JDTL9920-0002

überarbeitet am: 14.08.2018  
 gültig ab: 14.08.2018

Seite 1 von 9  
 Version: 1.0

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/ DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### Produktidentifikator

Produktname: Dönges Streichholzbrief  
 Produktcode: JDTL9920-0002

Relevante identifizierte Verwendungen: Anzündmittel

### Einzelheiten des Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Name des Herstellers/Lieferanten: Dönges GmbH & Co. KG  
 Straße/Postfach: Jägerwald 11  
 Nationales Kennzeichen/Postleitzahl/Ort 42897 Remscheid

Telefon: +49 2191 5626 0  
 Telefax: +49 2191 5626 100  
 E-Mail: [sicherheitsdatenblatt@doenges-rs.de](mailto:sicherheitsdatenblatt@doenges-rs.de)  
 Internet: [www.doenges-rs.de](http://www.doenges-rs.de)

### Notrufnummer

Telefonnummer: +49 2191 5626-0 (Dönges GmbH; D/ENGL; Mo-Fr 8:00-16:00CET)

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Hinweis zur Kennzeichnung

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]: keine/keiner

Streichhölzer enthalten eine Mischung von Oxidationsmittel (Kaliumchlorat) und Kraftstoff. Sicherheitszündhölzer werden unter normalen Umständen gezündet, indem auf der Reibfläche der Schachtel gerieben wird. Unter außergewöhnlichen Umständen, wie übermäßige Reibung auf einer glatten Oberfläche (thermisch nicht leitende Oberfläche, wie z.B. Glas) können sich die Zündhölzer entzünden. Die Streichhölzer sind brennbar. Dies kann zu Verbrennungen oder einem möglichen unkontrollierten Feuer mit gefährlichen Folgen für das Leben führen.

Andere Kennzeichnung (DIN EN 1783:1997): Herstellerland. / Name, Adresse oder Telefonnummer des verantwortlichen Verkäufers, Importeurs oder Herstellers. / "Sicherheitszündhölzer" oder "Universalzündhölzer" / durchschnittlicher Nenninhalt / "Von Kindern fern halten"

## ABSCHNITT 3 : Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

	CAS-Nr	EC-Nr	Index-Nr	REACH reg. Nr	Klassifikation (1272/2008/EC)	Inhalt in %
Zündholz:						
Kaliumchlorate	3811-04-9	223-289-7	017-004-00-3	01-2119494917-18	Ox. Festst. 1; Akut Tox. 4; Aqu. Chron. 2; H271, H302, H332, H411	<1%

Handelsname: Dönges Streichholzbrief  
 Produkt-Nr.: JDTL9920-0002

überarbeitet am: 14.08.2018  
 gültig ab: 14.08.2018

Seite 2 von 9  
 Version: 1.0

Schachtel/Heftchen:						
Amorphem Roter Phosphor	7723-14-0	231-768-7	015-002- 00-7	01- 2119489913- 23	Entz. Festst. 1; Aqu. Chron. 3; H228, H412	<1%

Den vollständigen Text der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie in Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

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

#### Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

#### Nach Einatmen

Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt

Streichholzkopf:

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

Im unwahrscheinlichen Fall des Verschluckens kann es zu Reizungen der Schleimhaut des Verdauungssystems, Übelkeit und Erbrechen kommen. Kann die Haut und die Augen reizen. Anzeichen für Augen- oder Hautreizung: Brennen, Rötung, Schwellung.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
 Sprühwasser. Schaum. Trockenlöschmittel. Kohlendioxid.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

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

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Zersetzung unter Bildung von: Kohlendioxid.  
 Kohlenmonoxid. Phosphoroxide.

Komponenten der Mischung können u.U. (Temperatur, Feuchtigkeit) explosive Mischungen mit Luft bilden.

Handelsname: Dönges Streichholzbrief  
Produkt-Nr.: JDTL9920-0002

überarbeitet am: 14.08.2018  
gültig ab: 14.08.2018

Seite 3 von 9  
Version: 1.0

---

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden

#### Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Wassereinsatz im Hinblick auf mögliche Umweltgefährdung unter Kontrolle halten. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

#### Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Alle Zündquellen entfernen. Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Alles in einen geschlossenen, gekennzeichneten und produktverträglichen Behälter füllen.

#### Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, muss der gesamte Arbeitsbereich ausreichend technisch belüftet werden.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Fernhalten von: Stoff, brennbar.

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

#### Lagerung:

##### Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen halten. Kühl und trocken lagern. Sie sollten nicht höher als 4,5 Meter über dem Boden gestapelt werden. Um das Produkt herum sollte ausreichend Platz vorhanden sein, um die Möglichkeit von Beschädigungen durch Schlag oder Stoß (z.B. durch manövrierende Gabelstapler) zu minimieren. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass eine Entzündung von Zündhölzern in einer unbeschädigten, geschlossenen Schachtel, einem Displaykarton und Karton, sich ausnahmslos auf dieses Behältnis beschränkt, da sich in einer verschlossenen Verpackung nicht genügend Sauerstoff befindet und sich ein Feuer somit selbst löscht. Nur wenn der Karton oder die Verpackung

Handelsname: Dönges Streichholzbrief  
Produkt-Nr.: JDTL9920-0002

überarbeitet am: 14.08.2018  
gültig ab: 14.08.2018

Seite 4 von 9  
Version: 1.0

---

aufplatzt, besteht die Gefahr, dass sich ein dauerhaftes Feuer entwickelt.

**Zusammenlagerungshinweise:**  
Fernhalten von Oxidationsmitteln.

**Lagerklasse:**  
Lagerklasse nach TRGS 510: 4.1B (Entzündbare feste Gefahrstoffe)

---

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Bisher wurden keine nationalen Grenzwerte festgelegt.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Geeignete technische Steuereinrichtungen

Bei Gefahr der Zersetzung lokale Absaugung vorsehen.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk).  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

#### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Bei empfohlener Verwendung ist kein spezieller Schutz erforderlich.

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die örtlichen und nationalen Abwasservorschriften sind zu beachten

Handelsname: Dönges Streichholzbrief  
Produkt-Nr.: JDTL9920-0002

überarbeitet am: 14.08.2018  
gültig ab: 14.08.2018

Seite 5 von 9  
Version: 1.0

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

Form:	fest
Farbe:	Kopf: dunkelbraun, grün oder rot
Geruch:	leichter Geruch nach Holz
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
pH-Wert (10g/l) bei 20°C:	nicht anwendbar

#### Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht anwendbar
Siedepunkt/Siedebereich:	nicht anwendbar
Flammpunkt	nicht anwendbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	180 ° C
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Selbstentzündlichkeit:	keine Daten verfügbar
Explosionsgefahr	keine Daten verfügbar
Dichte bei 20 °C:	keine Daten verfügbar

#### Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:

Ca. 10 mg eines Zündholzes sind wasserlöslich.

#### Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel:	keine/keiner
VOC (EU)	nicht bestimmt

### 9.2 Sonstige

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährliche Reaktivität unter normalen Umgebungsbedingungen

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen stabil

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglich: Selbstentzündung ab Temperaturen von 180° C.

Handelsname: Dönges Streichholzbrief  
Produkt-Nr.: JDTL9920-0002

überarbeitet am: 14.08.2018  
gültig ab: 14.08.2018

Seite 6 von 9  
Version: 1.0

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. NICHT RAUCHEN.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Phosphoroxide

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### Reiz- und Ätzwirkung

Mögliche Reizung bei Augenkontakt. Mögliche Reizung bei Hautkontakt.  
Einatmen von Staub, Dampf oder Rauch kann die Atemwege reizen.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Keine Daten verfügbar

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

**Karzinogenität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzellmutagenität:** 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 Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Aspirationsgefahr:

Aufgrund der Verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

#### Sonstige Angaben:

Bei den meisten Zündholzbestandteilen handelt es sich um wirkungslose, ungefährliche Stoffe. Die vorhandenen gefährlichen Stoffe sind Kaliumchlorat und roter, amorpher Phosphor.

Die geringste, tödliche Kaliumchlorat-Dosis beim Menschen wird mit LDLo = 429 mg/kg Körpergewicht angegeben (gemäß dem Register über die toxische Wirkung chemischer Substanzen, herausgegeben vom amerikanischen Institut für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances). Anmerkung: Jeder Zündkopf enthält ca. 10 mg Kaliumchlorat.

Roter, amorpher Phosphor wird weitgehend als "ungiftig" angesehen. Die Firma Hoechst, ein führender Lieferant dieses Stoffes, gibt die geringste tödliche Dosis (bei oraler Einnahme) mit LD50 oral-rat = 15 000 mg/kg Körpergewicht an.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

##### Aquatische Toxizität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Handelsname: Dönges Streichholzbrief  
Produkt-Nr.: JDTL9920-0002

überarbeitet am: 14.08.2018  
gültig ab: 14.08.2018

Seite 7 von 9  
Version: 1.0

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung:

Große Zündholzmengen können problemlos und sicher auf genehmigten Mülldeponien oder durch kontrollierte Verbrennung in einer genehmigten Müllverbrennungsanlage entsorgt werden

#### Ungereinigte Verpackungen:

Entfällt

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA: UN1944

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### ADR:

1944 Sicherheitszündhölzer

#### IMDG, IATA:

MATCHES, SAFETY

### 14.3 Transportgefahrenklassen

#### ADR:



#### Klasse:

4.1 (F1) Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe und desensibilisierte explosive feste Stoffe

#### Gefahrzettel:

4.1

#### IMDG, IATA:



Handelsname: Dönges Streichholzbrief  
Produkt-Nr.: JDTL9920-0002

überarbeitet am: 14.08.2018  
gültig ab: 14.08.2018

Seite 8 von 9  
Version: 1.0

---

**Class:**

4.1 (F1) Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe und desensibilisierte explosive feste Stoffe

**Label:**

4.1

**14.4 Verpackungsgruppe:**

ADR; IMDG, IATA: III

**14.5 Umweltgefahren:**

Keine

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**

Achtung: Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe und desensibilisierte explosive Stoffe

**EMS-Nummer:**

F-A-S-I

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

Nicht anwendbar

**Transport/weitere Angaben**

**ADR:**

**Begrenzte Menge(LQ):** 5 Kg

**Freigestellte Menge(EQ):** Code E1

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30g

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000g

**Beförderungskategorie:** 4

**Tunnelbeschränkungscode:** E

**IMDG:**

**Limited quantities:** 5 Kg

**Excepted quantities:** Code E1

Maximum net quantity per inner package 30g

Maximum net quantity per outer packaging 1000g

**UN "Model Regulation":**

UN1944, SICHERHEITZÜNDHÖLZER, 4.1 III

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 3 angegeben):**

Handelsname: Dönges Streichholzbrief  
Produkt-Nr.: JDTL9920-0002

überarbeitet am: 14.08.2018  
gültig ab: 14.08.2018

Seite 9 von 9  
Version: 1.0

---

Akut Tox. Akute Toxizität  
Aqu. Chron. Chronische aquatische Toxizität  
Ox. Festst. Entzündend (oxidierend) wirkende Feststoffe  
Entz. Festst. Entzündbare Feststoffe  
H228 Entzündbarer Feststoff.  
H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.**

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

Sebastian Fey-Dönges GmbH-Jägerwald 11-42897  
Remscheid  
[sicherheitsdatenblatt@doenges-rs.de](mailto:sicherheitsdatenblatt@doenges-rs.de)  
Tel: +49 2191 5626153

**Hinweise für den Leser:**

**Nach unserem Wissenstand sind die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen korrekt.**

**Der obengenannte Hersteller übernimmt jedoch keine Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, dass es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.**