

SICHERHEITSDATENBLATT

1.1. Produkt:

Sicherheitszündhölzer gültig vom 01.01.2003 bis 31.12.2003

1.2. Kennzeichnung und Firmenbezeichnung:

Swedish Match Hungária Kft.
 Szeged, 6724
 Bakay Nándor u. 7-9.
 Hungary
 Tel.: +36 62 420 188; +36 62 471 671
 Fax: +36 62 420 911

1.3. Telefonnummern im Notfall:

+36 62 420 188
 +36 309 981 886

2. Zusammensetzung, Bestandteile und Wirkstoffe:

Zündholz: Aspen- oder Pappelholz, imprägniert mit Ammoniumphosphat und festem Paraffin (Paraffinum solidum).

Zündkopf: Eine Mischung aus Kaliumchlorat mit Glutinleim (technische Gelatine), sowie inerten (unwirksamen) Stoffen zur Mäßigung des Verbrennungsvorgangs und geringfügige Mengen an rotem (violetter) amorphen Phosphor sowie Färbemitteln.

	<i>CAS-Nr.</i>	<i>Konzentration</i>
Kaliumchlorat	3811-04-9	40-70%
Roter, amorpher Phosphor	7723-14-0	<2%

Schachtel: Die Seitenfläche(n) (Reibflächen) sind mit einer speziellen Zusammensetzung beschichtet, die aus amorphem Phosphor besteht.

Heftchen: Die Anstrichfläche des Heftchens ist mit einer speziellen Zusammensetzung aus amorphem Phosphor beschichtet.

3. Gefahrenkennung:

Sicherheitszündhölzer stellen bei normaler Benutzung nur geringfügige Gefahren dar. Unter normalen Umständen entzünden sich Sicherheitszündhölzer nicht von selbst, es sei denn, man reibt sie auf der/den speziell präparierten Anstrichfläche(n), die sich auf der Schachtel oder dem Heftchen befinden. In außergewöhnlichen Fällen, wie z.B. starkem Stoß oder einem kräftigen Streichen auf einer glatten, nicht wärmeleitenden Oberfläche, können sich Sicherheitszündhölzer entzünden. Die Zündhölzer entflammen nicht, wenn sie erwärmt werden, es sei denn, die Temperatur übersteigt 180°C.

Die Hauptgefahr in Verbindung mit Zündhölzern entsteht, weil sie leicht entzündbar sind, und weil Missbrauch und falsche Benutzung zu Verbrennungen und zu unkontrolliertem Feuer führen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Falls nicht große Mengen an Zündhölzern zu sich genommen werden (in den Verdauungstrakt gelangen), und zwar >10 Zündhölzer pro Kilogramm Körpergewicht, gibt es ein geringfügiges Risiko für die Gesundheit nach der Einnahme. Sollte jemand allerdings mehr als diese Mengen zu sich genommen haben, ist medizinische Hilfe erforderlich. Verbrennungen, die auf Grund falscher Benutzung entstehen, sind wie normale Verbrennungen zu behandeln. Die verletzten Bereiche sollten 10 Minuten lang unter fließendem Kaltwasser gehalten werden. Brandblasen sollten nicht aufgerissen und lose Haut nicht entfernt werden. Es dürfen keinerlei Salben oder Lotionen aufgetragen werden. Decken sie die betroffenen Flächen mit sauberem, nicht-flüssigem sterilen Material ab. Im Zweifelsfall ist ein Arzt aufzusuchen.

5. Brandschutzmaßnahmen:

Wasser ist bei Zündholzfeuer das wirksamste Löschmittel. Zündholzfeuer erzeugen viel Rauch, der geringe Mengen an Sauer gasen, wie zum Beispiel Phosphoroxide, enthält. Bei Großbränden, an denen Zündhölzer beteiligt sind, sollte Atemschutzgerät eingesetzt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigtem Freisetzen:

Wenn der Fall eintreten sollte, dass beträchtliche Mengen an Zündhölzern durch Bruch oder Zerstörung der Verpackung freigesetzt werden, sind sämtliche Zündquellen zu entfernen, die beschädigten Produkte sind zu bergen bzw. sicherzustellen, und das restliche Produkt ist anzufeuchten, bevor mit den Aufräumarbeiten begonnen wird.

7. Umgang, Transport und Lagerung:

Zündhölzer lassen bei der Lagerung keinerlei giftige oder zündfähige, brennbare Gase ausströmen. Zündhölzer sind nicht in der Lage, sich selbst zu entzünden, obwohl ein Feuer durch unsachgemäßen Umgang mit ihnen entstehen kann. Zündhölzer sollten an einem kühlen und trockenen Platz, in sicherer Entfernung von potentiellen Zündquellen und sonstigen leicht entzündbaren Materialien gelagert werden.

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

8. Expositionskontrolle / persönliche Sicherheitsmaßnahmen:

Es sind keinerlei besondere Maßnahmen beim Umgang / Transport mit Zündhölzern erforderlich.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften:

Aussehen/Erscheinungsbild -	Schachteln oder Heftchen, die hölzerne Zündhölzer enthalten, haben eine Anstrichfläche.
Geruch -	leichter Geruch nach Holz
Flammbarkeit -	Zündhölzer sind brennbar und können sich bei Temperaturen über 180°C entzünden.
Löslichkeit -	Ca. 10 mg eines Zündholzes sind wasserlöslich.

10. Stabilität und Reaktivität:

Unter normalen Umgebungsbedingungen sind Zündhölzer vollkommen stabil und verfügen über eine hohe Lagerbeständigkeit. Wenn Zündhölzer nass werden, und falls man sie danach wieder trocknet, kann sich das nachteilig auf ihre Zünd- und Brenneigenschaften auswirken.

11. Toxikologische Daten:

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.

12. Ökologische Daten:

Zündhölzer von Swedish Match enthalten keine giftigen Schwermetalle und setzen beim Verbrennen kein Schwefeldioxid frei. Sie haben nur eine äußerst geringe Auswirkung auf die Umwelt, weil sie zum großen Teil aus natürlichen Rohmaterialien hergestellt werden. Kaliumchlorat ist zwar ein Herbizid (Unkrautbekämpfungsmittel), aber bei seiner Verbrennung verwandelt es sich in das ökologisch ungefährliche Kaliumchlorid. Benutzte Zündhölzer und Zündholzschachteln bauen sich sehr schnell biologisch in der Umwelt ab.

13. Entsorgung:

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

14. Transportdaten:

Zündhölzer sind während des Transports geringfügig gefährliche Güter. Die UN-Nummer für Sicherheitszündhölzer ist 1944, und die Einstufung (Klassifikation) wird mit 4.1, "entzündbarer/brennbarer Feststoff", angegeben.

15. Behördliche Daten:

Zündhölzer werden als Ware (Erzeugnisse) eingestuft und benötigen für die Auslieferung keine Kennzeichnung. Waren / Erzeugnisse benötigen keine Sicherheitsdatenblätter gemäß der "Richtlinie des Rates, 91/155/EG". Dieses Datenblatt stellen wir unseren Kunden zur besonderen Verwendung zur Verfügung.

16. Weitere Daten:

Die in diesem Blatt enthaltenen Daten basieren auf dem heutigen Wissenstand und der heutigen Erfahrung. Der Zweck dieses Sicherheitsdatenblatts dient einzig und allein der Beschreibung des Produkts. Die Daten schließen jede Gewährleistung in Hinblick auf die Produkteigenschaften aus.