

Klasse 78 Zündwarenherstellung, Sprengstoffe, Sprengen mittels Sprengstoffe, Feuerwerkskörper, Blitzlicht, Erzeugung künstlichen Nebels

78 a

78 a Zündholzherstellung, mechanischer Teil

- 1 Schneiden und Einlegen von Zündhölzern (78 a, 2; 38 i, 3)
- 2 Einlegen von Zündhölzern (78 a, 1)
- 3 Tunken, Paraffinieren und Trocknen von Zündhölzern (78 a, 4)
- 4 Tunkrahmen für Zündhölzer (78 a, 3)
- 5 Tragketten und Tragleisten für Zündhölzer
- 6 Auslegen von Zündhölzern
- 7 Füllen von Zündholzschachteln (Verpackungsmaschinen 81 a, 12; Etikettieren von Zündholzschachteln 81 b, 2)
- 8 Herstellen von Einzelzündhölzern in einem fortlaufenden Arbeitsgang
- 9 Einzelzündhölzer, Wachszündhölzer, Zündspanstreifen und -blöcke, Zündstreifen, Buchzündler (44 b, 32—43; 78 b)
- 10 Herstellen von Zündspanstreifen und -blöcken, Zündstreifen, Wachszündhölzern, Buchzündern u. dgl.
- 11 Bedrucken und Stempeln von Zündhölzern
- 12 Verschiedenes aus der Zündholzherstellung, z. B. Auftragen der Reibmasse auf Schachteln, Herstellung von Zigarrenzündern, Verhüten von Bränden und deren Weiterverbreiten bei dem Herstellen von Zündhölzern, Vorrichtungen zum Gleichlegen fertiger Zündhölzer

78 b

78 b Zündholzherstellung, chemischer Teil

- 1 Holzdraht für Zündhölzer und dessen Ersatz sowie seine chemische Behandlung vor und nach dem Tunken: Färben und Imprägnieren (mech. Teil 38 i, 3; 78 a, 1)
- 2 Zündmassen für Zündhölzer
- 3 Reibmassen für Zündhölzer (mech. Reibflächen 44 b, 40)
- 4 Zündhölzer ohne Kopf

78 c

78 c Herstellung von Schießpulver und Sprengstoffen sowie Verfahren und Vorrichtungen zu ihrer mechanischen Verarbeitung

- 1 Schwarzpulver und schwarzpulverähnliche Mischungen
- 2 Zubereitungsverfahren für Schwarzpulver: Körnen, Pressen, Polieren, Trocknen u. dgl.
- 3 Sprengstoffe aus nitrierten mehrwertigen Alkoholen außer Nitroglycerin (Herstellung von nitrierten mehrwertigen Alkoholen 12 o, 5⁰⁴)
- 4 Nitroglycerinsprengstoffe (78 c, 9, 11; Herstellung von nitriertem Glycerin 12 o, 5⁰⁴)
- 5 Vorbehandlung von Cellulose und anderen Kohlehydraten zur Herstellung von Sprengstoffen durch Nitrieren
- 6 Nitrieren von Cellulose und anderen Kohlehydraten
- 7 Verarbeiten von Abfallsäuren aus der Herstellung von Sprengstoffen
- 8 Überziehen von Sprengstoffen aus Nitrocellulose
- 9 Schieß- und Sprengstoffe aus Nitrocellulose und anderen Celluloseestern oder anderen Nitrokohlehydraten in Mischung mit Nitroglycerin, Sauerstoffträgern od. dgl.
- 10 Schieß- und Sprengstoffe aus Nitrocellulose oder anderen Nitrokohlehydraten ohne Zusätze wesentlicher Art
- 11 Gelatinieren von Nitrocellulose oder anderen Nitrokohlehydraten
- 12 Stabilisieren von Nitrocellulose oder anderen Nitrokohlehydraten
- 13 Sprengstoffe aus Pikrinsäure und anderen Nitrophenolen (Herstellung von Pikrinsäure 12 q, 15⁰¹; Herstellung von Nitrophenolen 12 q, 15⁰¹)
- 14 Sprengstoffe aus Nitrokohlenwasserstoffen u. dgl., aromatischen Aminen und ähnl. Verbindungen (Herstellung von Nitrokohlenwasserstoffen 12 o, 3⁰¹; Herstellung von aromatischen Nitroaminen 12 q, 1⁰¹)
- 15 Sprengstoffe aus Chloraten und Perchloraten (Herstellung von Chloraten und Perchloraten 12 i, 7, 8)
- 16 Sprengstoffe des Sprengeltyps
- 17 Ammonsalpetersprengstoffe
- 18 Sprengstoffe anderer Art (Initialzündstoffe 78 e, 2; Knallquecksilber 12 o, 22)
- 20 Verfahren und Vorrichtungen zur mechanischen Verarbeitung von Sprengstoffen allgemein, soweit nicht eine der vorgenannten Sprengstoffgruppen in Betracht kommt (Füllen von Sprenggeschossen und Füllvorrichtungen hierzu 72 d, 18⁰¹)

78 d Feuerwerkssätze, Rauchentwickler, Nebelerzeugung, Blitzlicht

78 d

- 1⁰¹ Feuerwerkssätze, Feuerwerkskörper, Blitzlichtpulver, Brandsätze, auch für Druckgaserzeugung (74 d, 7; Raketen 46 g; Raketentreibstoffe 46 g, 20)
- ⁰² Raucherzeuger, Gasangriffsmittel, Erzeugung künstlichen Nebels, chem. Teil (mech. Teil 45 k, 4⁵⁰; 62 c, 20⁰²; 65 a², 73; 72 g, 7⁰⁴), Leuchtmassen

78 e Sprengverfahren, Zündung von Sprengschüssen, Sprengpatronen (Geschoßzünder 72 i)

78 e

- 1 Sprengverfahren mittels Explosivstoffe und verflüssigter Gase; Auftauen von Sprengstoffen (mech. Sprengverfahren 5 b)
- 2 Züandsätze, Initialzündstoffe, Zündmassen für Zündhütchen (Knallquecksilber 12 o, 22; Zündhütchen für Patronen 72 d, 4; Zündmassen für Torpedos 65 d, 4; Zündmassen für Seeminen 65 e, 3)
- 3 Elektrische Zünder für Sprengverfahren (Geschoßzünder 72 i)
- ⁰⁵ Elektrische Zündverfahren und besondere Einrichtungen hierzu für Sprengschüsse (Elektrische Zündmaschinen 21 d¹, 9—12; Zünden von Geschossen, Bomben und Landminen 72 i; Zünden von Seeminen 65 e, 3; Zünden von Torpedos 65 d, 4)
- 4 Zündschnüre und nichtelektrische Zünder
- 5 Sprengpatronen, chem. und mech. Teil, und Landminen, chem. Teil (mech. Teil 72 d, 17⁰⁸; Seeminen 65 e)
- 6 Sprengkapseln (Sprengkapsel als Schlagladung für Geschosse 72 i)

78 f Chemische und pneumatische Feuerzeuge (44 b); Zündbänder, chem. Teil; pyrophore Metalle und Legierungen (Metallegierungen 40 b; Eisenlegierungen 18 d; selbstzündende Glühkörper 4 e, 3)

78 f

ohne Gruppen

Klasse 79 Tabak, Zigarren, Zigaretten

79 a Rohtabak, sowie Rauch-, Kau- und Schnupftabak, mechanischer Teil

79 a

- 1 Packen und Pressen von Tabak
 - Aufbereiten des Rohtabaks, auch auf pneumatischem Wege (pneumatische Förderung 81 e, 60—77)
- 2⁰¹ Aufreihen von Tabakblättern
 - ⁰³ Aufhängevorrichtungen für Tabakblätter
 - ⁰⁵ Lösen zusammenhängender Tabakblätter und Auflockern von Schnittabak
 - ¹⁰ Mischen von Tabak
 - ¹² Sieben, Sichten, Entstauben und Reinigen von Tabak (1 a, 20—29)
 - ¹⁵ Rösten, Kühlen von Tabak (82 a)
 - ²⁰ Sonstige Aufbereitungsverfahren für Tabak (Herstellung von Tabakpapier aus Tabak und Tabakabfällen 55 f, 16)
- Entrippen von Tabak
 - 3⁰¹ durch Ausreißen der Rippe
 - ¹⁰ durch Ausschneiden der Rippe
 - ²⁰ durch Abstreifen der Blatteile
 - ³⁰ Entfernen vorstehender Rippenteile durch spanabhebende Werkzeuge
 - ⁴⁰ Entrippen durch Zerkleinern der Blätter mit nachfolgender Sichtung
 - ⁴⁵ Hilfseinrichtungen für die Entrippingung
 - ⁵⁰ Tabakplättmaschinen (8 d, 20)
- Tabakschneidmaschinen
 - 4⁰¹ mit auf- und abgehendem oder hin- und herschwingendem Messer
 - ⁰⁵ mit umlaufenden Messern, Querschneider
 - ⁰⁷ mit umlaufenden Messern, Längsschneider
 - ¹⁰ Besondere Vorrichtungen zum Zerkleinern von Tabak

KLASSE 78 - IPC: C 06 -

SPRENGSTOFFE; ZÜNDHÖLZER

78a - IPC: C 06f - *Zündhölzer; Herstellung von Zündhölzern***Zusammenfassung der Hauptgruppen**

- 1 00 Mechanische Herstellung von Zündhölzern
- 3 00 Chemische Merkmale bei der Herstellung von Zündhölzern
- 5 00 Zündhölzer

- 1 00 Mechanische Herstellung von Zündhölzern
 - 02 . Schneiden von Zündholzsplinten (unabhängig von anderen Maßnahmen)
 - 04 . Einlegen von Zündholzsplinten in Tragleisten; Auslegen von Zündhölzern
 - 06 . Tunken, Überziehen, Imprägnieren und Trocknen von Zündholzern
 - 08 . Tragleisten
 - 10 . . Führungsmittel für Tragleisten
 - 12 . Einfüllen von Zündhölzern in Schachteln
 - 14 . Herstellen von Zündbändern
 - 16 . Herstellen von zusammenhängenden Zündhölzern, z. B. in Bändern oder Blöcken
 - 18 . Bedrucken von Zündhölzern oder Zündholzschachteln in Verbindung mit der Zündholzherstellung
 - 20 . Aufbringen von Streichflächen, z. B. bei Zündholzschachteln, bei Zündholzheftchen
 - 22 . Zusammenlegen von Zündhölzern
 - 24 . Sicherheitsvorrichtungen gegen Brand
 - 26 . Maschinen zur vollständigen Zündholzherstellung
- 3 00 Chemische Merkmale bei der Herstellung von Zündhölzern
 - 02 . Holzstreifen für Zündhölzer oder dessen Ersatz
 - 04 . . Chemische Behandlung vor oder nach dem Tunken, z. B. Färben, Imprägnieren
 - 06 . Zündmassen
 - 08 . Massen für die Reibflächen
- 5 00 Zündhölzer
 - 02 . Dauerzündhölzer
 - 04 . Wachzündhölzer

78c - IPC: C 06b - *Sprengstoffe; Herstellung von Sprengstoffgemischen und Sprengstoffverbindungen unbestimmter Zusammensetzung; Verwendung einzelner Substanzen als Sprengstoffe (reine Verbindungen 12i-n, 12o-q oder 39b; Detonations- oder Zündmassen 78e, 1⁰⁰)*

Anmerkung: In dieser Unterklasse bezieht sich der Ausdruck »auf der Grundlage« in Zusammenhang mit Sprengstoffgemischen auf den im größten Gewichtsverhältnis vorhandenen Sprengstoffanteil.

Zusammenfassung der Hauptgruppen

- 1 00 Sprengstoffgemische auf der Grundlage anorganischer Nitrate
- 3 00 Sprengstoffgemische auf der Grundlage nitrierter Polyalkohole
- 5 00 Sprengstoffgemische auf der Grundlage nitrierter Kohlehydrate, wie Schießbaumwolle

- 7 00 Sprengstoffgemische auf der Grundlage von anderen nitrierten aliphatischen Verbindungen als Polyalkoholen oder Kohlehydraten
- 9 00 Sprengstoffgemische auf der Grundlage nitrierter aromatischer Verbindungen
- 11 00 Sprengstoffgemische auf der Grundlage von Chloraten oder Perchloraten
- 13 00 Sprengstoffe des Sprengeltyps, d. h. Mischungen, bei denen die Bestandteile bis zum Augenblick der Explosion getrennt gelagert sind
- 15 00 Sonstige anderweitig nicht vorgesehene Sprengstoffgemische
- 17 00 Verwendung einzelner Substanzen als Sprengstoffe
- 19 00 Verfahren zum Beeinflussen der Sprengeneigenschaften von Sprengstoffgemischen oder deren Bestandteilen, z. B. Herstellen in spezieller Kristallform
- 21 00 Verfahren oder Vorrichtungen zur Fertigung von Sprengstoffen

- 1 00 Sprengstoffgemische auf der Grundlage anorganischer Nitrate
 - 02 . Schwarzpulver
 - 04 . Ammoniumnitrat enthaltend
- 3 00 Sprengstoffgemische auf der Grundlage nitrierter Polyalkohole
 - 02 . auf der Grundlage von Nitroglycerin
- 5 00 Sprengstoffgemische auf der Grundlage nitrierter Kohlehydrate, wie Schießbaumwolle
 - 02 . mit anderen Sprengzusätzen
 - 04 . . mit flüssigen Estern der Salpetersäure
- 7 00 Sprengstoffgemische auf der Grundlage von anderen nitrierten aliphatischen Verbindungen als Polyalkoholen oder Kohlehydraten
- 9 00 Sprengstoffgemische auf der Grundlage nitrierter aromatischer Verbindungen (»Sprengel«-Sprengstoffe 13 00)
 - 02 . auf der Grundlage nitrierter Phenole
 - 04 . auf der Grundlage nitrierter Toluole
- 11 00 Sprengstoffgemische auf der Grundlage von Chloraten oder Perchloraten
- 13 00 Sprengstoffe des Sprengeltyps, d. h. Mischungen, bei denen die Bestandteile bis zum Augenblick der Explosion getrennt gelagert sind
- 15 00 Sonstige anderweitig nicht vorgesehene Sprengstoffgemische
 - 02 . auf der Grundlage nitrierter heterocyclischer Verbindungen
- 17 00 Verwendung einzelner Substanzen als Sprengstoffe
- 19 00 Verfahren zum Beeinflussen der Sprengeneigenschaften von Sprengstoffgemischen oder deren Bestandteilen z. B. Herstellen in spezieller Kristallform
 - 02 . Überziehen der Oberfläche
 - 04 . Gelatinieren
 - 06 . Stabilisieren
- 21 00 Verfahren oder Vorrichtungen zur Fertigung von Sprengstoffen
 - 02 . Nicht-chemische Merkmale, z. B. Formen, Pressen, Schneiden, Trocknen, Verpacken

78d – IPC: C 06d – *Feuerwerkskörper; deren Zusammensetzung; Mittel zum Erzeugen von Rauch oder Nebel; Blitzlichtpulver; Zusammensetzungen für Gasangriffsmittel; Sprenggas- oder Treibgaszerzeugung (chemischer Teil)* (Brennstoffe 10)

Zusammenfassung der Hauptgruppen

- 1 00 Feuerwerkskörper; deren Zusammensetzungen; Leucht- und Brandsätze
- 3 00 Erzeugung von Rauch oder Nebel (chemischer Teil)
- 5 00 Erzeugung von Druckgas, z. B. für Sprengpatronen, Startpatronen, Raketen
- 7 00 Zusammensetzungen für Gasangriffsmittel

- 1 00 Feuerwerkskörper; deren Zusammensetzungen; Leucht- und Brandsätze
- 02 . Brandsätze (Verfestigung von flüssigen Brennstoffen 10b)
- 04 . Feuerwerkskörper; Raketen (Abschießen oder Katapultieren von Flugkörpern im allgemeinen 72)
- 06 . . Knallkörper
- 08 . . Herstellung
- 10 . Leuchtsätze; Fackeln; Blitzlichtpulver
- 3 00 Erzeugung von Rauch oder Nebel (chemischer Teil)
- 5 00 Erzeugung von Druckgas, z. B. für Sprengpatronen, Startpatronen, Raketen
- 02 . durch Entspannen von zusammengepreßten, verflüssigten oder verfestigten Gasen
- 04 . durch Selbstzersetzung einzelner Substanzen
- 06 . durch Reaktion von zwei oder mehreren Feststoffen
- 08 . durch Reaktion von zwei oder mehreren Flüssigkeiten
- 10 . durch Reaktion von Feststoffen mit Flüssigkeiten
- 7 00 Zusammensetzung für Gasangriffsmittel

78e – IPC: C 06c – *Detonations- oder Zündmassen; nichtelektrische Zünder, Zündschnüre chemische Anzünder; pyrophore Massen*

Zusammenfassung der Hauptgruppen

- 1 00 Detonations- oder Zündmassen für Zünder, Zündhütchen oder Sprengkapseln
- 5 00 Zündschnüre
- 7 00 Nicht-elektrische Zünder; Sprengkapseln; Zündhütchen
- 9 00 Chemische Kontaktzünder; chemische Anzünder
- 15 00 Pyrophore Massen; Feuersteine

-
- 1 00 Detonations- oder Zündmassen für Zünder, Zündhütchen oder Sprengkapseln
 - 02 . auf der Grundlage von Fulminaten oder anorganischen Sprengstoffen, z. B. Aziden
 - 04 . Verzögerungsmassen
 - 5 00 Zündschnüre
 - 04 . Detonationszündschnüre
 - 06 . Zündschnuranzünder; Zündschnurverbinder
 - 08 . Vorrichtungen für die Herstellung von Zündschnüren
 - 7 00 Nicht-elektrische Zünder; Sprengkapseln; Zündhütchen
 - 02 . Herstellung; Verpackung
 - 9 00 Chemische Kontaktzünder; chemische Anzünder
 - 15 00 Pyrophore Massen; Feuersteine (chemische Anzünder 9 00; Legierungen an sich 40b)

Folgende Gruppen gehören nicht zur IPC-Unterklasse C 06c:

- 21 Sprengverfahren mittels Explosivstoffe und verflüssigter Gase; Auftauen von Sprengstoffen (mech. Sprengverfahren 5b)
- 23 00 Elektrische Zünder für Sprengverfahren (Geschößzünder 72i)
- 05 Elektrische Zündverfahren und besondere Einrichtungen hierzu für Sprengschüsse (elektrische Zündmaschinen 21 d 1, 9–12; Zünden von Geschossen, Bomben und Landminen 72i; Zünden von Seeminen 65e, 3; Zünden von Torpedos 65d, 4)
- 25 Sprengpatronen, mechanischer Teil (Landminen, mech. Teil 72d, 17 08; Seeminen 65e)