

Proteases vi khuẩn (thu được từ việc dùng, ví dụ, *Bacillus subtilis*) là enzyme proteolytic dùng để chế biến chất khử hồ vải dệt, như những thành phần trong một số chế phẩm giặt rửa và trong làm bia. Proteases, sản xuất từ nấm mốc được dùng cho mục đích y tế và dược phẩm.

(7) **β -Amylases.**

Những loại enzyme này lấy từ các nguyên liệu thực vật, như lúa mạch đã malt hóa, lúa mỳ và đậu tương. Chúng tạo ra maltose từ tinh bột và các dextrin.

(8) **Enzyme pectin.**

Những loại enzyme này được sản xuất bằng cách nuôi cấy nhiều loại mốc khác nhau, chủ yếu là giống *Rhizopus* hoặc giống *Aspergillus*. Chúng được dùng trong việc sản xuất (để tăng cường quá trình ép và tăng lượng nước quả) và chế biến nước ép quả và nước thực vật.

(9) **Invertase (β -fructofruanosidase).**

Invertase thường có nguồn gốc từ quá trình lên men chậm của men bia.

Enzyme này tách sucrose thành glucose và fructose. Loại này được dùng trong sản xuất siro golden, sôcôla và bột hạnh nhân.

(10) **Isomerase glucose.**

Loại enzyme này được sản xuất bằng việc nuôi cấy một vài vi sinh vật, chủ yếu là giống *Streptomyces* hoặc giống *Bacillus*. Chúng được dùng để chuyển đổi một phần glucose thành fructose trong việc tạo ra siro với độ ngọt cao.

Ngoài các loại trừ khác được đề cập ở trên, nhóm này **không bao gồm:**

(a) Men (**nhóm 21.02**).

(b) Coenzymes như cocarboxylase (aneurine pyrophosphate) và cozymase (nicotinamide - adenine dinucleotide) (**Chương 29**).

(c) Các tuyến ở dạng khô và các sản phẩm khác thuộc **nhóm 30.01**.

(d) Các chất nuôi cấy vi sinh vật, enzyme máu (ví dụ, thrombin), các phân đoạn của máu và các biến thể bị cắt ngắn (các bộ phận) của chúng với thuộc tính/hoạt động enzyme và các sản phẩm khác thuộc **nhóm 30.02**.

Bacterial proteases (obtained by use of, for example, *Bacillus subtilis*) are proteolytic enzymes used to prepare textile desizing agents, as ingredients in certain washing preparations and in beer-making. Proteases produced from moulds are used for medicinal and pharmaceutical purposes.

(7) **β -Amylases.**

These enzymes are obtained from vegetable materials, such as malted barley, wheat and soya beans. They produce maltose from starch and dextrins.

(8) **Pectic enzymes.**

These enzymes are manufactured by cultivating various mould types, mainly of the genus *Rhizopus* or the genus *Aspergillus*. They are used in the manufacture (in order to facilitate the pressing operation and increase the juice recovery) and processing of fruit and vegetable juices.

(9) **Invertase (β -fructofruanosidase).**

Invertase is usually derived from low fermentation brewer's yeast.

This enzyme splits sucrose into glucose and fructose. It is used in the manufacture of golden syrup, chocolate and marzipan.

(10) **Glucose isomerase.**

This enzyme is manufactured by culture of certain micro-organisms, mainly of the genus *Streptomyces* or the genus *Bacillus*. It is used for the partial conversion of glucose to fructose in the production of syrups with a high degree of sweetness.

In addition to the other exclusions referred to above, this heading **does not cover:**

(a) Yeasts (**heading 21.02**).

(b) Coenzymes such as cocarboxylase (aneurine pyrophosphate) and cozymase (nicotinamide-adenine dinucleotide) (**Chapter 29**).

(c) Dried glands and other products of **heading 30.01**.

(d) Cultures of micro-organisms, blood enzymes (e.g., thrombin), blood fractions and truncated variants (parts) thereof with enzymatic properties/activity and other products of **heading 30.02**.

Chương 36:

Chất nổ; các sản phẩm pháo; diêm; các hợp kim tự cháy; các chế phẩm dễ cháy khác

Chú giải.

1. Chương này không bao gồm các hợp chất đã được xác định về mặt hóa học riêng biệt trừ những loại được mô tả ở Chú giải 2(a) hoặc 2(b) dưới đây.

2. Khái niệm "các sản phẩm làm từ vật liệu dễ cháy" thuộc nhóm 36.06 chỉ áp dụng cho:

Chapter 36

Explosives; pyrotechnic products; matches; pyrophoric alloys; certain combustible preparations

Notes.

1.- This Chapter does not cover separate chemically defined compounds other than those described in Note 2 (a) or (b) below.

2.- The expression "articles of combustible materials" in heading 36.06 applies only to :

(a) Metaldehyde, hexamethylenetetramine và các chất tương tự, đã làm thành dạng nhất định (ví dụ, viên, que hoặc các dạng tương tự) dùng làm nhiên liệu; nhiên liệu có thành phần chủ yếu là cồn, và nhiên liệu đã điều chế tương tự, ở dạng rắn hoặc bán rắn;

(b) Nhiên liệu lỏng hoặc nhiên liệu khí hóa lỏng đựng trong các vật chứa loại sử dụng để nạp hoặc nạp lại ga bật lửa châm thuốc hoặc các bật lửa tương tự và có dung tích không quá 300 cm³; và

(c) Đuốc nhựa cây, các chất nhóm lửa và loại tương tự.

TỔNG QUÁT

Chương này bao gồm **bột nổ đẩy và các chất nổ đã điều chế**, như **hỗn hợp** được đặc trưng bởi việc chúng chứa lượng oxy cần thiết để tạo ra sự cháy và trong quá trình cháy các hỗn hợp này tạo ra một lượng lớn khí ở nhiệt độ cao.

Chương này cũng bao gồm các chất phụ trợ cần thiết cho sự bắt cháy của chúng (nụ xòe hoặc mồi nổ, kíp nổ...).

Các vật phẩm được điều chế từ các chất nổ, chất dẫn lửa, chất dễ cháy hoặc chất dễ bắt lửa để tạo ra ánh sáng, âm thanh, khói, lửa hoặc tia lửa (ví dụ, sản phẩm pháo, diêm, xeri sắt và một vài chế phẩm dễ cháy) cũng được phân loại ở Chương này.

Chương này **không bao gồm** các hợp chất đã được xác định riêng về mặt hóa học (thường được phân loại ở **Chương 28** hoặc **29**), trừ một vài nhiên liệu được mô tả trong Phần (II) (A), (II) (B) (1) và (II) (B) (2) của Chú giải Chi tiết nhóm 36.06. Chương này cũng **không bao gồm** đạn dược của **Chương 93**.

36.01 - Bột nổ đẩy.

Những bột này là các hỗn hợp, khi bị đốt cháy sẽ tạo ra một lượng lớn khí nóng. Những khí này tạo ra tác động đẩy.

Trong trường hợp bột nổ đẩy dùng trong các loại súng cầm tay, sự đốt cháy xảy ra trong một không gian hạn chế của dung tích và sức nén gần như là không đổi trong nòng súng tạo ra vận tốc cho viên đạn.

Trong trường hợp bột nổ đẩy dùng trong các loại tên lửa, sự đốt cháy tạo áp lực liên tiếp và việc thoát khí qua miệng vòi đã tạo ra lực đẩy.

Bột nổ đẩy trong nhóm này bao gồm các thành phần dễ cháy và thành phần hỗ trợ cho sự đốt cháy. Chúng cũng có thể chứa các thành phần dùng cho để điều chỉnh mức độ cháy.

Nhóm này bao gồm:

(1) Bột đen (thuốc súng)

Thuốc súng bao gồm hỗn hợp được trộn nhuyễn của nitrat kali hoặc natri nitrate, lưu huỳnh và than (củi).

(a) Metaldehyde, hexamethylenetetramine and similar substances, put up in forms (for example, tablets, sticks or similar forms) for use as fuels; fuels with a basis of alcohol, and similar prepared fuels, in solid or semi-solid form;

(b) Liquid or liquefied-gas fuels in containers of a kind used for filling or refilling cigarette or similar lighters and of a capacity not exceeding 3 cm³; and

(c) Resin torches, firelighters and the like.

GENERAL

This Chapter includes **propellent powders and prepared explosives**, viz., **mixtures** characterised by the fact that they contain the oxygen necessary for their combustion and that in combustion they produce a large volume of gas at a high temperature.

It also covers certain accessory products required for their ignition (percussion or detonating caps, detonators, etc.).

Articles prepared from explosive, pyrophoric, inflammable or combustible products for producing light, sound, smoke, flame or sparks (e.g., pyrotechnic products, matches, ferro-cerium and certain combustible preparations) are also classified here.

This Chapter **does not cover** separate chemically defined compounds (usually classified in **Chapter 28** or **29**), **except** certain fuels described in Parts (II) (A), (II) (B) (1) and (II) (B) (2) of the Explanatory Note to heading 36.06. It also **excludes** ammunition of **Chapter 93**.

36.01- Propellent powders.

These powders are mixtures, the combustion of which produces a large volume of hot gases. These gases generate a propellent effect.

In the case of propellent powders for firearms, combustion takes place in a confined space of virtually constant volume and the pressure created in the barrel of the firearm gives high velocity to a projectile.

In the case of propellent powders for rockets, combustion produces a constant pressure and the escape of gases through a nozzle gives the propellent effect.

The propellent powders of this heading contain combustible ingredients and ingredients which support combustion. They may also contain ingredients whose purpose is to control the rate of combustion.

The heading includes:

(1) Black powder (gunpowder)

Black powder consists of an intimate mixture of potassium nitrate or sodium nitrate, sulphur and charcoal.

Bột này, màu của loại bột này có thể thay đổi từ màu đen sang màu nâu, ít hút ẩm và được sử dụng như một loại bột phụ trợ và như là một loại bột nổ. Ở trường hợp thứ nhất, là bột phụ trợ, nó được thấy ở dạng hạt tròn và hạt đã được định sẵn kích cỡ; ở trường hợp thứ hai, là bột nổ, các hạt nhỏ có kích cỡ đa dạng hoặc có thể được nghiền nhỏ (bột nổ dùng trong khai mỏ).

(2) Bột nổ đẩy dùng cho súng cầm tay (trừ thuốc súng)

(a) Bột không khói

Những loại bột này có thành phần cơ bản là nitrocellulose (cellulose nitrat), thường là bông thuốc súng hoặc thuốc nổ nitrocellulose, kết hợp với các chất khác và, đặc biệt cùng với các chất ổn định như diphenylamine. Những loại bột này có thể được điều chế hoặc từ nitrocellulose và dung môi, hoặc từ nitrocellulose với nitrat bari hoặc nitrat kali, dichromates kiềm, vv..., và dung môi được thêm vào, hoặc bằng sự liên kết của nitroglycerol (trinitrate glycerol) với nitrocellulose (ballistites, cordites, vv..).

Bột không khói thường ở dạng thanh, ống, hình đĩa, mảnh hoặc hạt.

(b) Bột hỗn hợp

Trong bột hỗn hợp, chất phụ gia như nitroguanidine, hexogen (1,3,5 - trinitro - 1,3,5- triazinane), hoặc octogene (1,3,5,7- tetranitro- 1,3,5,7- tetrazocane) có thể được cho thêm vào các chất cơ bản (nitrocellulose, nitroglycerol) để tăng cường đặc tính nổ.

Các chất kết dính polymer kết hợp với các chất tương tự (không chứa bất kỳ một nitrocellulose nào) cũng có thể được dùng để tạo ra bột nổ đẩy.

(3) Bột nổ đẩy dùng cho tên lửa

(a) Bột nổ đẩy đồng nhất

Những bột này được tạo ra chủ yếu từ nitrocellulose và các nitrate hữu cơ với một số chất khác (chất ổn định, chất xúc tác đạn đạo, vv..). Chúng thường được xuất hiện như thuốc nạp, thường là hình trụ, được nhồi trong khoang đốt theo hình vỏ đạn.

(b) Bột nổ đẩy hỗn hợp

Những bột này được hình thành từ một chất hỗ trợ cho quá trình đốt cháy (perchlorate ammoniac, nitrat ammoniac, vv..) và một tác nhân khử (reducing agents) (thường là cao su tổng hợp), và có thể là một tác nhân khử kim loại (nhôm, vv...).

Nhóm này **không bao gồm:**

(a) Các hợp chất đã được xác định về mặt hóa học riêng biệt (thường là **Chương 28** hoặc **29**).

(b) Thuốc nổ đã điều chế của **nhóm 36.02**.

(c) Nitrocellulose (các nitrate cellulose) ví dụ, bông thuốc súng (**nhóm 39.12**).

36.02 - Thuốc nổ đã điều chế, trừ bột nổ đẩy.

This powder, the colour of which varies from black to brown, is slightly hygroscopic and is used as a sporting powder and as a blasting powder. In the first case, it is presented in the form of round and calibrated grains; in the second case, the grains are of various sizes or may be crushed (blasting powder for use in mining).

(2) Propellant powders for firearms (other than black powder)

(a) Smokeless powders

These are based on nitrocellulose (cellulose nitrates), usually gun-cotton or blasting grade nitrocellulose, together with other products and, in particular, with stabilisers such as diphenylamine. These powders may be manufactured either from nitrocellulose and solvents, or from nitrocellulose to which barium nitrate or potassium nitrate, alkaline dichromates, etc., and solvents have been added, or again by the association of nitroglycerol (glycerol trinitrate) with nitrocellulose (ballistites, cordites, etc.).

Smokeless powders are generally presented in the form of sticks, tubes, discs, flakes or grains.

(b) Composite powders

In composite powders, additives such as nitroguanidine, hexogen(1,3,5-trinitro-1,3,5-triazinane), or octogene (1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazocane) may be added to the basic products (nitrocellulose, nitroglycerol) to improve their combustion characteristics.

Polymeric binders associated with the same constituents (but not containing any nitrocellulose) may also be used to obtain a propellant powder.

(3) Propellant powders for rockets

(a) Homogeneous propellant powders

These are composed essentially of nitrocellulose and organic nitrates with the addition of other products (stabilisers, ballistic catalysts, etc.). They are presented as charges, generally cylindrical, which are loaded into the combustion chamber in the form of a cartridge.

(b) Composite propellant powders

These are products composed of a substance supporting combustion (ammonium perchlorate, ammonium nitrate, etc.) and a reducing agent (generally synthetic rubber), and possibly a further metallic reducing agent (aluminium, etc.).

The heading **excludes:**

(a) Separate chemically defined compounds (usually **Chapter 28** or **29**).

(b) Prepared explosives of **heading 36.02**.

(c) Nitrocellulose (cellulose nitrates) e g., gun-cotton (**heading 39.12**).

36.02- Prepared explosives, other than propellant

Nhóm này bao gồm hỗn hợp của chất hóa học mà khi đốt cháy sự đốt cháy của các hợp chất này tạo ra một phản ứng mạnh hơn các phản ứng được tạo ra bằng bột nổ đây. Sự đốt cháy tạo ra một lượng cực lớn khí ở nhiệt độ cao, áp lực lớn trong một khoảng thời gian rất ngắn. Chất phlegmatising thường được thêm vào những sản phẩm này để làm giảm độ nhạy của chúng với sự va chạm hoặc ma sát.

Nhóm này bao gồm:

(1) **Thuốc nổ bao gồm các hỗn hợp có thành phần cơ bản là các nitrate của glycerol** (nitroglycerol) và **ethylene glycol** (nitroglycol). Các sản phẩm này gọi chung là dinamit và thường chứa một số chất khác như nitrocellulose (bông thuốc súng), nitrat ammoniac, than bùn, mùn cưa, clorua natri hoặc hạt nhôm.

(2) **Thuốc nổ bao gồm các hỗn hợp có thành phần cơ bản là nitrate hữu cơ khác hoặc các hợp chất nitro**, như các hợp chất có thành phần cơ bản là TNT (2,4,6 - trinitrotoluene), hexogen, octogene, tetryl (N-methyl - N,2,4,6 tetranitroaniline), pentrite (pentaerythritol tetranitrate, PETN) hoặc TATB (1,3,5-triamino-2,4,6-trinitrobenzene).

Các hỗn hợp có thành phần cơ bản TNT bao gồm hexolites (TNT + hexogen) và pentolites (TNT+PETN) được giảm độ nhạy (phlegmatised) bằng sáp hoặc bằng chất kết dính polymeric.

(3) **Thuốc nổ bao gồm các hỗn hợp có thành phần cơ bản là nitrat amoni** nhạy với các sản phẩm trừ nitrat của glycerol hoặc nitrat của glycol. Cùng với các thuốc nổ đề cập ở Điều (1) trên, các chất này được sử dụng rộng rãi trong các hầm mỏ, mỏ đá và trong các khu công trường xây dựng dân dụng.

Nhóm này bao gồm:

(a) Ammonal, amatol và dầu nhiên liệu nitrat ammoniac (ANFO);

(b) Thuốc nổ được nitrate hóa, cho vào vỏ đạn riêng biệt;

(c) Thuốc nổ dạng sệt, gồm hỗn hợp kiềm nitrat và nước, được tăng độ nhạy bằng nitrat amino hoặc bột mịn nhôm;

(d) Thuốc nổ "nhũ tương", bao gồm một dung dịch có chứa nước của kiềm nitrat, được nhũ hóa trong dầu khoáng.

(4) **Thuốc nổ bao gồm các hỗn hợp có thành phần cơ bản là clorat hoặc perchlorat**, ví dụ cheddite được dùng trong các hầm mỏ và mỏ đá.

(5) **Chất kích nổ và chất môi, khi ở dạng khô**, nhạy với sự va chạm và ma sát hơn nhiều các loại thuốc nổ được nêu ở 4 nhóm trên. Chúng là các hỗn hợp có thành phần chủ yếu là azide chì hoặc trinitroresorcinate (hoặc styphnate) của chì, và tetrazene. Những loại thuốc nổ này thường được dùng trong sản xuất ngòi nổ, thành phần tạo ma sát

powders.

This heading covers mixtures of chemical substances the combustion of which produces a more violent reaction than that produced by propellant powders. Combustion produces an extremely large release of gas at a high temperature, creating an enormous pressure within a very short period. Phlegmatising agents are often added to these products to reduce their sensitivity to shock or friction.

The heading includes:

(1) *Explosives consisting of mixtures based on nitrates of glycerol* (nitroglycerol) and *ethylene glycol* (nitroglycol). These products are commonly called dynamites and often contain other substances such as nitrocellulose (gun-cotton), ammonium nitrate, peat, wood flour, sodium chloride or granulated aluminium.

(2) **Explosives consisting of mixtures based on other organic nitrates or on nitro-compounds**, such as compositions based on TNT (2,4,6-trinitrotoluene), hexogen, octogene, tetryl (N-methyl-N,2,4,6-tetranitroaniline), pentrite (pentaerythritol tetranitrate, PETN) or TATB (1,3,5-triamino-2,4,6-trinitrobenzene).

The TNT-based mixtures include hexolites (TNT + hexogen) and pentolites (TNT + PETN) phlegmatised either by a wax or by a polymeric binder.

(3) *Explosives consisting of mixtures based on ammonium nitrate* sensitised by products other than a nitrate of glycerol or of a glycol. Together with the dynamites referred to in Item (I) above, these are widely used in mines, quarries and on civil engineering sites.

This group includes:

(a) Ammonals, amatols and ammonium nitrate fuel oil (ANFO);

(b) Specifically cartridge, nitrated explosives;

(c) Slurry explosives, consisting of a mixture of alkali nitrates and water, sensitised with an amino nitrate or finely powdered aluminium;

(d) "Emulsion" explosives, consisting of an aqueous solution of alkali nitrates, emulsified in mineral oils.

(4) *Explosives consisting of mixtures based on chlorates or perchlorates, for example the cheddites used in mines and quarries.*

(5) **Primary or initiating compositions**, which are much more sensitive in the dry state to shock and friction than the explosives of the types mentioned in the previous four groups. They are mixtures based mainly on lead azide or the trinitroresorcinate (or styphnate) of lead, and tetrazene. These explosives are generally used in the preparation of percussion, friction or flame primers for propellant charges or of detonators for explosives.

hoặc ngòi lửa để phóng và sản xuất kíp nổ cho thuốc nổ.

Tất cả các loại chất nổ này có thể ở dạng bột, hạt, bột nhão, chất sệt, nhũ tương hoặc chất ít nhiều quánh khô, hoặc ở dạng khối hoặc ở dạng thuốc nạp hoặc cát tút (cartridge).

Nhóm này **không bao gồm** các hợp chất đã được xác định riêng về mặt hóa học ngay cả khi các hợp chất này có thể là thuốc nổ. Những hợp chất hóa học này thường có trong **Chương 28** hoặc **29**, ví dụ, nitrat vô cơ (**nhóm 28.34**), thủy ngân fulminat (**nhóm 28.52**), trinitrotoluene (**nhóm 29.04**) và trinitrophenol (**nhóm 29.08**).

36.03- Dây cháy chậm; ngòi nổ; nụ xòe hoặc kíp nổ; bộ phận đánh lửa; kíp nổ điện.

3603.10 - Dây cháy chậm

3603.20 - Dây nổ

3603.30 - Nụ xòe

3603.40 - Kíp nổ

3603.50 - Bộ phận đánh lửa

3603.60 - Kíp nổ điện

Các sản phẩm này, được gọi chung là các chất phá nổ, cần thiết để đốt cháy bột và thuốc nổ.

Nhóm này bao gồm:

(A) Dây cháy chậm.

Dây cháy chậm (ngòi cháy chậm hoặc ngòi Bickford) là những thiết bị được thiết kế để truyền ngọn lửa về phía bộ phận đánh lửa hoặc kíp nổ thông thường. Chúng thường được bọc trong lớp vải mỏng, được quét hoặc thấm với cao su hoặc plastic, có chứa một lượng thuốc nổ cần thiết để gây nổ.

(B) Dây nổ.

Dây nổ (còn gọi là cầu chì kích nổ, dây nổ hoặc dây mồi) dùng để chuyển một hoặc nhiều bộ phận nổ, và thường bao gồm lõi PETN hoặc pentrite (pentaerythritol tetranitrate) hoặc thuốc nổ khác bọc trong tấm vải không thấm nước hoặc nhựa (ngòi co giãn). PETN nổ tại tốc độ xấp xỉ 6.5km (4 dặm)/giây. Ngòi nổ dùng để mồi cho hầu hết các loại thuốc nổ thương mại có sức công phá mạnh (dynamit, gèlinhit, gel nhạy nổ) nhưng không để mồi các thuốc nổ kém nhạy hơn như ANFO (đầu nhiên liệu nitrat amoni). Chúng thường được dùng trong các hầm mỏ và mỏ đá và tại các khu công trường xây dựng dân dụng.

(C) Nụ xòe.

(1) **Nụ xòe** (percussion primers) gồm một vật chứa đựng nhỏ, thường là bằng kim loại, thường chứa một hỗn hợp có thành phần cơ bản là trinitroresorcinate chì (styphnate) kết hợp với tetrazene và nhiều chất oxy hóa khác và chất khử; lượng hỗn hợp chất nổ này thường có trọng lượng từ 10 đến 200mg. Các loại kíp nổ này thường được gắn vào hộp thuốc nổ và dùng để

All these explosives may be presented as powders, granules, pastes, slurries, emulsions or as more or less dry gels, either in bulk or in the form of charges or cartridges.

This heading **does not cover** separate chemically defined compounds even though they may be explosive. These chemicals are usually included in **Chapter 28** or **29**. e.g., inorganic nitrates (**heading 28.34**), mercury fulminate (**heading 28.52**), trinitrotoluene (**heading 29.04**) and trinitrophenol (**heading 29.08**).

36.03 - Safety fuses; detonating cords; percussion or detonating caps; igniters; electric detonators.

3603.10 - Safety fuses

3603.20 - Detonating cords

3603.30 - Percussion caps

3603.40 - Detonating caps

3603.50 - Igniters

3603.60 - Electric detonators

These products, which are generally called blasting accessories, are required to ignite powders and explosives.

The heading covers :

(A) Safety fuses.

Safety fuses (slow fuses or Bickford fuses) are devices designed to transmit a flame towards an ordinary igniter or detonator. They consist generally of a thin envelope of textile material, tarred or impregnated with rubber or plastics, containing a linear charge of black powder.

(B) Detonating cords.

Detonating cords (also known as detonating fuses, detcords, or primer cords) serve to transmit one or more detonations, and generally comprise a core of PETN or pentrite (pentaerythritol tetranitrate) or other explosive in a waterproofed covering of textile material or plastics (flexible fuses). The PETN explodes at a rate of approximately 6.5 km (4 miles) per second. Detonating cords will initiate most commercial high explosives (dynamite, gelignite, sensitized gels, etc.) but will not initiate less sensitive blasting agents like ANFO (ammonium nitrate fuel oil) on their own. They are most frequently used in mines and quarries and on civil engineering sites.

(C) Percussion caps.

(1) **Percussion caps** (percussion primers) consist of a small container, generally metallic, usually containing a mixture based on lead trinitroresorcinate (styphnate) with the addition of tetra/ene and various oxidising and reducing agents; charges of this explosive mixture usually weigh between 10 and 200 mg. These caps are intended for fixing in the bases of cartridge cases and are

đánh lửa bột nổ đẩy. Nụ xòe được chế tạo ở các kích thước nhỏ cho súng lục hoặc kích thước lớn hơn cho súng trường và súng nòng dài.

(2) **Ống đốt hoặc ống phóng lửa ma sát** thường bao gồm hai ống các tông hoặc kim loại đồng tâm có chứa hai loại thuốc nạp khác nhau. Thuốc nổ ở ống bên trong được đánh lửa bằng cách giật một dây hình răng cưa và từ đó đốt cháy lượng bột giữa hai ống và chuyển thành sự đánh lửa. Giống như kíp được nêu ở điểm (1) trên đây, ống đốt được dùng để đốt bột nổ đẩy.

(D) **Kíp nổ (loại trừ kíp nổ điện và kíp nổ điện tử).**

Kíp nổ (dây mồi nổ, ngòi nổ) bao gồm một lượng nhỏ thuốc nổ mồi và thêm một thuốc nạp, ví dụ, PETN hoặc penthrite, hexogen hoặc tetryl, trong một ống kim loại hoặc plastic dưới nắp bảo vệ. Những kíp nổ này được dùng để đánh lửa thuốc nổ đã pha chế trừ bột nổ đẩy và thường được đốt cháy bằng ngọn lửa từ ngòi an toàn dẫn tới chúng.

(E) **Bộ phận đánh lửa**

(1) **Bộ phận đánh lửa điện** gồm một đầu ngòi nổ phát điện và một lượng nhỏ bột đánh lửa, thường là bột đen (thuốc súng).

Một đầu ngòi nổ phát điện bao gồm hai dây dẫn cách điện nằm ở hai đầu của một dây tóc kim loại được hàn lại để tạo thành một cầu cách điện; Dây tóc kim loại này được gắn trong một chuỗi hạt đánh lửa. Nó được dùng để đánh lửa thuốc nạp bột hoặc mồi nổ thuốc nổ mồi.

(2) **Bộ phận đánh lửa hóa học** là những bộ phận hình trụ gồm có một ống thủy tinh chứa một chất hóa học (ví dụ, axit sulphuric) và một lượng clorat kali, hai chất này tách biệt nhau thông qua một màng kim loại. Khi ống thủy tinh này vỡ axit sẽ ăn màng kim loại (nó hoạt động như một yếu tố cản trở) và phản ứng với clorat kali, tạo ra sức nóng mạnh có khả năng làm cháy thuốc nổ hoặc ngòi nổ an toàn.

(F) **Kíp nổ điện (bao gồm kíp nổ điện tử):**

(1) **Kíp nổ điện** bao gồm một đầu ngòi nổ phát điện, được mô tả trong Điểm (E) (1) ở trên, trong một ống kim loại (hoặc có thể là nhựa), với một lượng nhỏ chất nổ mồi (từ 50 đến 500mg hợp chất có thành phần cơ bản là azide chì) và một lượng lớn chất nổ khác (như PETN hoặc penthrite, hexogen hoặc tetryl).

Nhóm này cũng bao gồm một vài kíp nổ điện được gọi là **ngòi nổ điện**. Những kíp nổ này thường được làm nhỏ lại, và đầu ngòi có thể được thay thế bằng cách kết hợp, trong thuốc nổ mồi, của các phụ chất để làm cho thuốc nổ dẫn điện và kích hoạt cháy bằng cảm ứng.

(2) **Kíp nổ điện tử**, không giống như các loại kíp nổ điện thông thường được mô tả tại mục (F) (1) nêu trên, kíp nổ điện tử chứa các mạch điện tử tích hợp

used to ignite propellant powder. Percussion caps are made in small sizes for pistols and larger sizes for rifles and muskets.

(2) **Friction percussion caps or firing tubes** consist generally of two concentric metal or cardboard tubes containing two different charges. The explosive charge in the inner tube is ignited by the tearing out of a saw-toothed wire and thus fires the charge of powder between the two tubes which transmits the ignition. Like the caps described in (1) above, firing tubes are used for firing propellant powders.

(D) **Detonating caps (excluding electric and electronic detonators).**

Detonating caps (blasting caps, detonators) consist of a small charge of primary explosive plus a charge of, e.g., PETN or penthrite, hexogen or tetryl, in a tube of metal or plastics under a protective capsule. They are used for igniting prepared explosives other than propellant powders and are generally fired by the flame from the safety fuse which leads into them.

(E) **Igniters:**

(1) **Electric igniters** consisting of an electric fuse head and a small charge of igniting powder, generally black powder.

An electric fuse head consists of two insulated conductors to the ends of which a conducting metal filament is soldered to form an electrically resistant bridge; this filament is embedded in an igniter bead. It is used to ignite a powder charge or to initiate a primary explosive.

(2) **Chemical igniters** such as those consisting of a cylinder containing a glass ampoule filled with a chemical product (e.g., sulphuric acid) and a charge of potassium chlorate, the two being separated by a metal diaphragm. When the ampoule is broken the acid eats away the metal diaphragm (which serves as a delay element) and reacts with the potassium chlorate, producing intense heat capable of igniting a powder charge or safety fuse.

(F) **Electric detonators (including electronic detonators):**

(1) **Electric detonators** consist of an electric fuse head, as described in Item (E) (1) above, in a tube of metal (or possibly plastics), a small charge of primary explosive (50 to 500 mg of a composition based usually on lead azide) and a somewhat larger charge of another explosive (e.g., PETN or penthrite, hexogen or tetryl).

This group also includes certain electric detonators known as **electric primers**. These are often miniaturised, and the fuse head may be replaced by the incorporation, in the primary composition, of additives to make the composition conductive and enable it to be fired by induction.

(2) **Electronic detonators**, unlike conventional electric detonators described in Item (F) (1) above, electronic detonators contain integrated circuit (IC) timers as delay

IC như một công cụ trì hoãn, cho phép có thời gian trễ với độ chính xác cao.

Nhóm này **không bao gồm**:

(a) Dải hoặc cuộn amorce paraffin được dùng trong đèn mỏ, hoặc đạn súng đồ chơi (**nhóm**

36.04).

(b) Những hàng hóa không chứa bất kỳ một lượng chất nổ hoặc dễ cháy nào (những nắp nhỏ, ống, thiết bị điện, vv..) chúng được phân loại theo bản chất của chúng vào các nhóm tương ứng.

(c) Vỏ ngòi và vỏ đạn có hoặc không có đầu đạn (**nhóm 93.06**).

36.04 - Pháo hoa, pháo hiệu, pháo mưa, pháo hiệu sương mù và các sản phẩm pháo khác.

3604.10 - Pháo hoa

3604.90 - Loại khác

Nhóm này bao gồm tất cả các sản phẩm pháo có thể tạo ra dạ quang, âm thanh, khí, khói hoặc gây cháy, bao gồm:

(1) **Các sản phẩm pháo dùng để giải trí:**

(a) **Pháo hoa** (bom, ngòi nổ, pháo hiệu, phân lực, nèn, đuốc sáng, diêm và đèn Bengal, vv...) mục đích của chúng là tạo ra sự giải trí qua âm thanh, ánh sáng hoặc hiệu ứng tạo khói trong quá trình đốt cháy chúng. Quá trình đốt cháy được tạo ra bằng bột gây cháy, như thuốc súng, chúng được trộn thành một vật phẩm và được đốt cháy bằng đầu ngòi nổ phát điện hoặc kíp nổ.

(b) **Đồ chơi pháo**, như đạn của súng đồ chơi (được làm ở dạng băng, mảnh, cuộn hoặc vòng nhựa), nèn ảo thuật, và van pháo ống (snaps for Christmas crackers). Quá trình đốt cháy đồ chơi pháo kiểu này chỉ có hiệu ứng giới hạn.

(2) **Thiết bị kỹ thuật:**

(a) **Thiết bị âm thanh hoặc đèn hiệu**, như pháo báo nạn dùng ở biển, đèn nháy cartridges dùng cho thiết bị của máy bay, súng bắn pháo sáng tín hiệu, đèn sương mù và đèn hiệu đường ray, pháo báo nạn nguy riêng lẻ, đèn chiếu sáng dùng để chiếu sáng dùng trong rạp chiếu phim hoặc truyền hình, vv..., dụng cụ chiếu sáng, dụng cụ hướng dẫn, vật môi pháo sáng, và những thiết bị tạo khói (có thể có màu). Đặc tính chung của chúng là tạo ra một hiệu ứng kéo dài tương đối bằng ánh sáng, âm thanh hoặc khói.

(b) **Những dụng cụ dùng trong nông nghiệp hoặc công nghiệp**, như pháo chống mưa đá (anti - hail rocket), cát tút chống mưa đá (anti - hail cartridges), thiết bị tạo khói dùng trong nông nghiệp, đèn chớp dùng để đuổi động vật, và thiết bị tạo khói để kiểm tra lỗ rò trong đường ống.

Nhóm này cũng bao gồm các **thiết bị phát sáng** khác không được miêu tả cụ thể ở các nhóm trước (ví dụ, pháo cứu đắm, dây nổ phủ chì dùng để cắt không dùng để truyền nổ).

methods, enabling a highly accurate delay time.

This heading does not include:

(a) The paraffined amorce strips or rolls used in miners' lamps, nor caps for toy pistols (**heading 36.04**)

(b) Articles not containing any explosive or inflammable charge (small caps, tubes, electrical apparatus, etc.) which are classified according to their nature under their respective headings.

(c) Shell fuses and cartridge cases with or without caps (**heading 93.06**).

36.04- Fireworks, signalling flares, rain rockets, fog signals and other pyrotechnic articles.

3604.10 - Fireworks

3604.90 - Other

This heading covers pyrotechnic articles capable of producing luminous, acoustic, gaseous, smoke-producing or incendiary effects, including:

(1) *Pyrotechnic articles for amusement :*

(a) **Fireworks** (bombs, fuses, maroons, jets, candles, luminous torches, Bengal matches and lights, etc.) the purpose of which is to provide entertainment through the acoustic, luminous or smoke-producing effects of their combustion. Firing is ensured by a firing powder, such as black powder, integrated into the article and fired by an electric fuse head or a primer fuse.

(b) **Pyrotechnic toys**, such as caps for toy pistols (prepared in tapes, sheets, rolls or circular plastic rings), magic candles, and snaps for Christmas crackers. The combustion of these pyrotechnic toys causes only limited effects.

(2) *Technical devices:*

(a) **Sound or light signalling** devices, such as distress rockets for use at sea, photo-flash cartridges for the equipment of aircraft. Very flares, fog signals and torches for railways, individual distress rockets, lighting effects for cinema or television, etc., lighting devices, guide devices, pyrotechnic decoys, and smoke-producing devices (possibly coloured). Their general property is to produce a relatively long-lasting effect by light, sound or smoke.

(b) **Devices for agricultural or industrial use**, such as anti-hail rockets, anti-hail cartridges, agricultural smoke-producers, thunder-flashes to scare animals, and smoke-producing devices to test for leaks in pipelines.

This heading also includes other **pyrotechnic devices** not specified in the previous groups (e.g., life-line rockets, lead-coated detonating cord for cutting and not for transmitting a detonation).

Nhóm này **không bao gồm**:

- (a) Nguyên liệu đèn nháy dùng trong nhiếp ảnh (**nhóm 37.07**).
- (b) Các thiết bị tạo ra ánh sáng bởi các hiện tượng phản ứng phát quang hóa học (**nhóm 38.24**).
- (c) Đạn không nạp chì (Blank cartridge), có chứa một chất nổ, dùng cho dụng cụ tán đinh hoặc dùng để khởi động bộ phận đánh lửa của động cơ pít tông đốt trong (**nhóm 93.06**).

36.05 - Diêm, trừ các sản phẩm pháo thuộc nhóm 36.04.

Nhóm này bao gồm diêm tạo ra lửa khi được cọ sát vào bề mặt ráp (đôi khi được chế tạo riêng cho mục đích đó). Chúng thường bao gồm thân gỗ, bìa các tông, sợi dệt được tẩm sáp stearin, sáp paraffin, vv.... (diêm sáp hoặc diêm), và một đầu là các chất hóa học có thể cháy được.

Nhóm này **không bao gồm** diêm Bengal và các sản phẩm pháo hoa khác, mặc dù chúng được đốt cháy bằng việc cọ sát và có hình dạng giống như que diêm (**nhóm 36.04**).

36.06 - Hộp kim xeri-sắt và các hợp kim tự cháy khác ở tất cả các dạng; các sản phẩm làm từ vật liệu dễ cháy như đã nêu trong Chú giải 2 của Chương này.

3606.10 - Nhiên liệu lỏng hoặc nhiên liệu khí hóa lỏng trong các vật chứa loại sử dụng để nạp hoặc nạp lại ga bật lửa và có dung tích không quá 300 cm³

3606.90 - Loại khác

(I) XERI - SẮT VÀ CÁC HỢP KIM TỰ CHÁY KHÁC Ở TẤT CẢ CÁC DẠNG

Hợp kim tự cháy là những hợp kim mà khi cọ sát vào những bề mặt ráp sẽ tạo ra tia lửa đủ để đốt cháy ga, xăng, chất khô dễ bắt lửa hoặc các nguyên liệu dễ cháy khác. Chúng thường là các chất tổng hợp của xeri và kim loại khác, phổ biến nhất là xeri sắt.

Những hợp kim được bao gồm trong nhóm này ở dạng đồng hoặc ở dạng thanh hoặc nhỏ dùng trong bật lửa cơ (bật lửa dùng đá lửa), và có hoặc không đóng gói trong hộp nhỏ để bán lẻ.

(II) CÁC SẢN PHẨM LÀM TỪ VẬT LIỆU DỄ CHÁY

Nhóm này **chỉ** bao gồm:

(A) **Nhiên liệu lỏng hoặc nhiên liệu khí hóa lỏng** (ví dụ, xăng, butan lỏng) đựng trong hộp chứa (ống, chai, can, vv...) được dùng để nạp hoặc nạp lại bật lửa châm thuốc lá hoặc các loại bật lửa tương tự, có dung tích **không quá** 300 cm³.

Hộp hoặc ống đựng khác có thể nạp lại (đã được nạp hoặc chưa được nạp) tạo thành những bộ phận của bật lửa dùng để châm thuốc lá hoặc các loại bật lửa tương tự **không bao gồm** trong nhóm này (**nhóm 96.13**).

The heading does not include :

- (a) Photographic flashlight materials (**heading 37.07**).
- (b) Articles producing a lighting effect by the phenomenon of chemiluminescence (**heading 38.24**).
- (c) Blank cartridges, containing an explosive charge, for riveting tools or for starting compression ignition internal combustion piston engines (**heading 93.06**).

36.05 - Matches, other than pyrotechnic articles of heading 36.04.

This heading covers matches producing a flame on being rubbed on a rough surface (sometimes specially prepared for that purpose). They generally consist of a stem of wood, cardboard, textile yarn impregnated with stearin wax, paraffin wax, etc. (wax matches or vestas), and of a head made of various inflammable chemical products.

The heading **excludes** Bengal matches and other pyrotechnic products, though ignited by friction and having the shape of matches (**heading 36.04**).

36.06 - Ferro-cerium and other pyrophoric alloys in all forms; articles of combustible materials as specified in Note 2 to this Chapter.

3606.10 - Liquid or liquefied-gas fuels in containers of a kind used for filling or refilling cigarette or similar lighters and of a capacity not exceeding 300 cm³

3606.90 - Other

(I) FERRO-CERIUM AND OTHER PYROPHORIC ALLOYS IN ALL FORMS

Pyrophoric alloys are alloys which when rubbed on rough surfaces give off sufficient sparks to ignite gas, petrol, tinder or other inflammable material. They are usually combinations of cerium and other metals, the most common being ferro-cerium.

These alloys are included in this heading whether in bulk or in the form of small rods or bars for mechanical lighters (lighter flints), and whether or not put up in small containers for retail sale.

(II) ARTICLES OF COMBUSTIBLE MATERIALS

This group covers **only** :

(A) **Liquid or liquefied-gas fuels** (e.g., petrol, liquid butane) in containers (ampoules, bottles, cans, etc.) of a kind used for filling or refilling cigarette or similar lighters and of a capacity **not exceeding** 300 cm³.

Refill cartridges or other receptacles (filled or unfilled) which constitute parts of cigarette or similar lighters are **excluded (heading 96.13)**.

(B) Nhiên liệu rắn bao gồm:

(1) Metaldehyde (nhiên liệu meta) và hexamethylenetetramine (hexamine) ở dạng viên, thanh hoặc các dạng tương tự được dùng như nhiên liệu. Khi ở các dạng khác (ví dụ, bột hoặc tinh thể) những chất này **không** thuộc nhóm này, mà lần lượt thuộc **nhóm 29.12** hoặc **29.33**.

(2) Các chất hóa học tương tự (đã hoặc chưa được xác định về mặt hóa học) ở dạng viên, thanh hoặc các dạng tương tự được dùng như nhiên liệu.

(C) Nhiên liệu rắn và nửa rắn sau đây:

Nhiên liệu với thành phần cơ bản là cồn và chứa các chất như xà phòng, chất gelatin, dẫn xuất cellulose (các nhiên liệu này thường được bán ở dạng "còn dạng rắn"), và các nhiên liệu đã được điều chế tương tự khác, ở dạng rắn hoặc nửa rắn.

Một ví dụ của nhiên liệu đã được điều chế ở dạng rắn như là một thanh than củi được nghiền thành bột với một tỷ lệ nitrat natri rất ít, được xem là chất hỗ trợ cho quá trình đốt cháy, và carboxymethylcellulose như một chất dính, để cháy từ từ trong một hộp đựng kín, có thể được đặt sau lớp vải quần áo để tạo nguồn nhiệt giữ ấm cơ thể.

Tuy nhiên nhóm này **không bao gồm** dụng cụ sưởi ấm tay hoặc chân dùng một lần mà chúng tạo nhiệt bằng phản ứng toả nhiệt không tạo ra tia lửa hoặc ngọn lửa (ví dụ: ôxy hóa của bột sắt thông qua chất xúc tác là ôxy) (**nhóm 38.24**).

(D) Đuốc nhựa cây, chất nhóm lửa và các loại tương tự.

Nhóm này bao gồm:

(i) **Đuốc nhựa cây**, tạo ra ánh sáng trong một khoảng thời gian tương đối dài, bao gồm nguyên liệu dễ cháy được tẩm nhựa thông, nhựa đường, dầu hắc ín, vv..., và thường được dán vào thanh gậy, hoặc vật có tay cầm, hoặc được dán vào giấy, vải hoặc nguyên liệu khác.

(ii) **Chất nhóm lửa**, cháy khá mạnh trong một khoảng thời gian ngắn vì thể nhiên liệu (ví dụ, gỗ, than, than cốc, dầu nhiên liệu) bị đốt cháy. Những chất này có thể bao gồm, nhựa thông formaldehyde ure với chất kerosene và nước, hoặc giấy được tẩm dầu khoáng hoặc sáp paraffin.

Tuy nhiên, việc mô tả này **không bao gồm** nhiên liệu như mùn cưa đã đóng thành bánh (**nhóm 44.01**).

Chương 37:

Vật liệu ảnh hoặc điện ảnh

Chú giải.

1. - Chương này không bao gồm các phế liệu hoặc phế thải.
2. - Trong Chương này từ "tạo ảnh" liên quan đến quá trình tạo các ảnh có thể nhìn thấy được, bằng

(B) The following solid fuels:

(1) Metaldehyde (meta fuel) and hexamethylenetetramine (hexamine) put up as tablets, sticks or in similar forms for use as fuels. When put up in other forms (e.g., powder or crystals) these substances are **excluded** from this heading and fall, respectively, in **heading 29.12** or **29.33**.

(2) Similar chemical substances (whether or not chemically defined) put up as tablets, sticks or in similar forms for use as fuels.

(C) The following solid or semi-solid fuels:

Fuels with a basis of alcohol and containing such products as soap, gelatinous substances, cellulose derivatives (these fuels are often sold as "solidified alcohol"), and other similar prepared fuels, in solid or semi-solid form.

An example of a solid prepared fuel of this latter kind is a stick of powdered charcoal with very small proportions of sodium nitrate, as a combustion supporter, and carboxymethylcellulose as a binder, intended for burning slowly within a virtually airtight container which can be carried in clothing as a source of warmth.

However this heading **does not cover** disposable hand or foot warmers which generate heat by an exothermic reaction that does not produce light or a flame (e.g., by oxidation of iron powder through an oxidation catalyst) (**heading 38.24**).

(D) Resin torches, firelighters and the like.

This group includes:

(i) **Resin torches**, which provide light for a relatively long period, composed of combustible materials impregnated with resin, asphalt, pitch, etc., and generally mounted on sticks or handles, or enveloped in paper, textile or other material.

(ii) **Firelighters**, which burn fiercely for a short time so that fuel (e.g., wood, coal, coke, fuel oil) is ignited. These articles may consist, for example, of urea-formaldehyde resins with the addition of kerosene and water, or of paper impregnated with mineral oil or paraffin wax.

However, this description **does not cover** fuels such as briquettes of agglomerated sawdust (**heading 44.01**).

Chapter 37

Photographic or cinematographic goods

Notes.

1. - This Chapter does not cover waste or scrap.

2. - In this Chapter the word "photographic" relates to the process by which visible images are formed, directly or