

**THÔNG TƯ**

**Quy định Danh mục vật liệu nổ công nghiệp  
được phép sản xuất, kinh doanh và sử dụng tại Việt Nam**

*Căn cứ Pháp lệnh 16/2011/UBTVQH12 ngày 30 tháng 6 năm 2011 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ;*

*Căn cứ Pháp lệnh số 07/2013/UBTVQH13 ngày 12 tháng 7 năm 2013 bổ sung, sửa đổi một số điều của Pháp lệnh quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ;*

*Căn cứ Nghị định số 95/2012/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;*

*Căn cứ Nghị định số 39/2009/NĐ-CP ngày 23 tháng 4 năm 2009 của Chính phủ về vật liệu nổ công nghiệp;*

*Căn cứ Nghị định số 54/2012/NĐ-CP ngày 22 tháng 6 năm 2012 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 39/2009/NĐ-CP ngày 23 tháng 4 năm 2009 của Chính phủ về vật liệu nổ công nghiệp;*

*Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ,*

*Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định Danh mục vật liệu công nghiệp được phép sản xuất, kinh doanh và sử dụng tại Việt Nam như sau:*

**Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

1. Thông tư này ban hành Danh mục vật liệu nổ công nghiệp được phép sản xuất, kinh doanh và sử dụng tại Việt Nam (gọi tắt là Danh mục VLNCN) theo quy định tại khoản 6, Điều 3 Nghị định số 39/2009/NĐ-CP ngày 23 tháng 4 năm 2009 của Chính phủ về vật liệu nổ công nghiệp (tại Phụ lục I kèm theo Thông tư này); quy định trình tự, thủ tục đăng ký bổ sung sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp mới để đưa vào Danh mục VLNCN.

2. Các loại vật liệu nổ công nghiệp nhập khẩu chuyên dùng cho lĩnh vực thăm dò, khai thác dầu khí không thuộc phạm vi điều chỉnh của Thông tư này.

## **Điều 2. Đối tượng áp dụng**

Thông tư này áp dụng đối với tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động nghiên cứu, sản xuất, kinh doanh, bảo quản, vận chuyển và sử dụng vật liệu nổ công nghiệp trên lãnh thổ Việt Nam.

## **Điều 3. Nguyên tắc xây dựng Danh mục VLNCN**

1. Các sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp (VLNCN) hiện đang được nhập khẩu, sản xuất và sử dụng tại Việt Nam theo Quyết định số 03/2006/QĐ-BCN ngày 14 tháng 3 năm 2006 của Bộ Công Nghiệp về việc ban hành Danh mục vật liệu nổ công nghiệp được phép sản xuất và sử dụng tại Việt Nam và các Quyết định cho phép sản xuất, nhập khẩu của Bộ trưởng Bộ Công Thương (trước đây là Bộ Công nghiệp) tiếp tục được đưa vào Danh mục VLNCN ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp mới để được sản xuất, kinh doanh và sử dụng tại Việt Nam và bổ sung vào Danh mục VLNCN phải thực hiện đăng ký bổ sung sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp mới theo quy định tại Điều 4, Điều 5 Thông tư này.

3. Các sản phẩm VLNCN đã có trong Danh mục VLNCN, nếu trong khoảng thời gian 02 năm liên tiếp kể từ thời điểm công bố bảng Danh mục VLNCN mà không sản xuất hoặc nhập khẩu thì sẽ bị đưa ra khỏi Danh mục VLNCN. Khi có nhu cầu sản xuất hoặc nhập khẩu trở lại các sản phẩm này, Tổ chức, cá nhân sản xuất hoặc nhập khẩu phải đăng ký bổ sung như đối với sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp mới.

4. Việc rà soát, sửa đổi, bổ sung Danh mục VLNCN được thực hiện định kỳ hai năm một lần. Trong khoảng thời gian giữa hai kỳ rà soát, tùy thuộc vào yêu cầu thực tế, Bộ trưởng Bộ Công Thương ra Quyết định cho phép sản xuất, nhập khẩu thí điểm sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp mới sau khi đã tiến hành các thủ tục đăng ký bổ sung sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp mới theo quy định tại Điều 4, Điều 5 Thông tư này.

## **Điều 4. Hồ sơ đề nghị đăng ký bổ sung sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp mới để đưa vào Danh mục VLNCN**

1. Đơn đề nghị đăng ký bổ sung sản phẩm VLNCN mới của tổ chức, cá nhân nghiên cứu, sản xuất, nhập khẩu VLNCN theo Mẫu quy định tại Phụ lục II Thông tư này;

2. Văn bản của Bộ Công Thương đồng ý cho phép tổ chức, cá nhân được nghiên cứu, sản xuất, nhập khẩu VLNCN để thử nghiệm sản phẩm VLNCN mới kèm theo văn bản đề nghị của tổ chức, cá nhân nghiên cứu, sản xuất, nhập khẩu VLNCN mới về việc đăng ký đề tài nghiên cứu sản xuất hoặc nhập khẩu sản phẩm VLNCN mới để giới thiệu tại Việt Nam .

3. Bản dịch ra tiếng Việt chỉ tiêu kỹ thuật, mô tả chi tiết về đặc tính, công dụng, hướng dẫn sử dụng của sản phẩm VLNCN mới (đối với sản phẩm nhập khẩu mới); Bảng các chỉ tiêu kỹ thuật, mô tả chi tiết về đặc tính, công dụng, hướng dẫn sử dụng của sản phẩm VLNCN mới (đối với sản phẩm chuyển giao công nghệ của Dự án đầu tư mới); Báo cáo khoa học của đề tài nghiên cứu sản phẩm VLNCN mới (đối với đề tài nghiên cứu).

4. Hồ sơ kỹ thuật, thiết kế của sản phẩm.

5. Bản công bố hợp quy theo quy định.

6. Báo cáo khoa học của đề tài nghiên cứu sản phẩm VLNCN mới, Biên bản nghiệm thu Đề tài/Dự án của cấp quản lý nguồn vốn.

7. Báo cáo thực hiện dự án đầu tư (đối với sản phẩm vật liệu nổ là sản phẩm mới của dự án chuyển giao công nghệ).

8. Kết quả thử nghiệm, giám định các chỉ tiêu kỹ thuật tại Tổ chức thử nghiệm, giám định được chỉ định.

#### **Điều 5. Thủ tục đề nghị đăng ký bổ sung sản phẩm VLNCN mới**

1. Tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu VLNCN nộp 01 (một) bộ hồ sơ gửi Bộ Công Thương (Vụ Khoa học và Công nghệ). Trường hợp hồ sơ nộp qua đường bưu điện thì tổ chức, cá nhân nộp bản sao có chứng thực; trường hợp nộp hồ sơ trực tiếp thì tổ chức, cá nhân nộp bản sao kèm theo bản chính để đối chiếu.

2. Trong thời hạn không quá ba (03) ngày làm việc kể từ ngày nhận được Hồ sơ đăng ký, nếu hồ sơ không đầy đủ hoặc không hợp lệ, Bộ Công Thương sẽ ra thông báo bằng văn bản yêu cầu tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu bổ sung hoặc hoàn thiện lại.

3. Trong thời hạn không quá mười (10) ngày làm việc, kể từ ngày nhận được hồ sơ đầy đủ, hợp lệ, Bộ Công Thương thành lập Hội đồng khoa học công nghệ cấp nhà nước về VLNCN (Hội đồng KHCN) bao gồm các Bộ: Công An, Khoa học và Công nghệ, Lao động Thương binh và Xã hội thẩm định đưa sản phẩm vào Danh mục VLNCN.

4. Trong thời hạn không quá hai mươi (20) ngày làm việc kể từ ngày có Quyết định thành lập, Hội đồng KHCN tổ chức thẩm định sản phẩm VLNCN mới theo các nội dung sau:

a) Đánh giá sản phẩm VLNCN mới thông qua báo cáo khoa học, bản giới thiệu đặc tính kỹ thuật của sản phẩm; nội dung hướng dẫn sử dụng sản phẩm và các tài liệu liên quan khác;

b) Kiểm tra hiện trường, kiểm tra quy trình sản xuất sản phẩm VLNCN (nếu là sản phẩm sản xuất lần đầu) và kiểm tra biên bản kết quả thử nghiệm các thông số kỹ thuật của sản phẩm VLNCN;

c) Giám sát thử nghiệm trực tiếp một số chỉ tiêu kỹ thuật quan trọng hoặc yêu cầu thử nghiệm lại một số chỉ tiêu kỹ thuật của sản phẩm VLNCN mới.

Việc thử nghiệm để phúc tra có thể thực hiện ngay tại đơn vị sản xuất hoặc tại đơn vị được chỉ định thực hiện thử nghiệm, giám định chất lượng VLNCN;

d) Bỏ phiếu đánh giá chất lượng sản phẩm VLNCN mới theo mẫu quy định tại Phụ lục III Thông tư này;

e) Lập biên bản thẩm định theo mẫu quy định tại Phụ lục IV Thông tư này làm cơ sở để Chủ tịch Hội đồng KHCN quyết định việc thử nổ công nghiệp hoặc đình chỉ thử nổ công nghiệp;

g) Đối với VLNCN mới sử dụng trong môi trường nguy hiểm về khí, bụi nổ; môi trường có nhiệt độ cao phải được thử nghiệm trong điều kiện thực tế ngoài các thử nghiệm đã hoàn thành trong phòng thử nghiệm được chỉ định.

### **Điều 6. Thử nổ công nghiệp sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp mới**

1. Hồ sơ thử nổ công nghiệp sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp mới bao gồm:

a) Phương án thử nổ công nghiệp sản phẩm VLNCN mới (thử tại 02 bãi thử nổ ở 02 vị trí thử nổ có điều kiện địa chất khác nhau) được cơ quan chủ quản phê duyệt;

b) Phê duyệt phương án thử nổ công nghiệp của đơn vị quản lý vị trí thử nổ;

c) Hộ chiếu nổ mìn theo phương án thử nổ công nghiệp tại 02 vị trí nổ đã được phê duyệt của đơn vị quản lý vị trí thử nổ.

2. Trong thời hạn không quá ba (03) ngày làm việc kể từ ngày nhận được Hồ sơ thử nổ công nghiệp sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp mới, nếu hồ sơ không đầy đủ hoặc không hợp lệ, Chủ tịch Hội đồng KHCN sẽ ra thông báo bằng văn bản yêu cầu các tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu bổ sung hoặc hoàn thiện lại.

3. Trong thời hạn không quá mười hai (12) ngày làm việc kể từ ngày nhận được đầy đủ Hồ sơ thử nổ công nghiệp sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp mới, Hội đồng KHCN giám sát thử nổ công nghiệp theo trình tự sau:

a) Tổ chức, cá nhân nghiên cứu, sản xuất, nhập khẩu VLNCN bảo vệ trước Hội đồng KHCN về phương án và trình tự tiến hành thử nổ công nghiệp.

b) Thử nổ công nghiệp tại các vị trí đã được phê duyệt.

c) Mỗi bãi thử nổ công nghiệp phải lập biên bản về kết quả thử nổ theo Mẫu quy định tại Phụ lục V Thông tư này.

d) Kết thúc đợt thử nổ công nghiệp phải lập biên bản về kết quả thử nổ công nghiệp theo mẫu quy định tại Phụ lục VI Thông tư này.

e) Sau khi kết thúc đợt thử nổ đơn vị chủ quản vị trí thử nổ có báo cáo tính toán hiệu quả sử dụng sản phẩm VLNCN mới và gửi cho Hội đồng KHCN.

4. Trong thời hạn không quá 10 (mười) ngày làm việc, kể từ ngày có kết quả thử nổ công nghiệp đạt yêu cầu, Bộ trưởng Bộ Công Thương ra quyết định cho phép sản xuất, nhập khẩu thí điểm sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp mới theo Mẫu quy định tại Phụ lục VI Thông tư này. Sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp mới sẽ được xem xét đưa chính thức vào Danh mục VLNCN tại đợt rà soát, điều chỉnh, bổ sung tiếp theo.

#### **Điều 7. Trách nhiệm của cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Công Thương**

1. Vụ Khoa học và Công nghệ chủ trì, phối hợp với các cơ quan có liên quan chịu trách nhiệm:

a) Tiếp nhận Hồ sơ đăng ký sản phẩm VLNCN mới theo quy định tại Điều 4 Thông tư này; trình Lãnh đạo Bộ thành lập Hội đồng KHCN đánh giá thẩm định sản phẩm VLNCN mới để đưa vào Danh mục VLNCN;

b) Định kỳ hai năm (02) một lần, chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan rà soát, sửa đổi, bổ sung Danh mục VLNCN trình Bộ trưởng Bộ Công Thương công bố.

2. Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp chủ trì, phối hợp với các cơ quan có liên quan có trách nhiệm:

a. Tổng hợp báo cáo tình hình sản xuất, sử dụng VLNCN của các đơn vị sản xuất, kinh doanh và sử dụng VLNCN;

b. Phối hợp với Vụ Khoa học và Công nghệ soát xét lại Danh mục VLNCN.

3. Cục Hóa chất chủ trì, phối hợp với các cơ quan có liên quan có trách nhiệm:

a. Tổng hợp báo cáo tình hình xuất khẩu, nhập khẩu VLNCN của các đơn vị kinh doanh VLNCN;

b. Phối hợp với Vụ Khoa học và Công nghệ soát xét lại Danh mục VLNCN.

#### **Điều 8. Trách nhiệm báo cáo của các tổ chức, cá nhân nghiên cứu, sản xuất, nhập khẩu VLNCN**

1. Định kỳ 06 tháng (trước ngày 15 tháng 7) và hàng năm (trước ngày 20 tháng 01 năm sau) hoặc đợt xuất theo yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền, Tổ chức, cá nhân nghiên cứu, sản xuất, nhập khẩu vật liệu nổ công nghiệp phải báo cáo tình hình sản xuất, kinh doanh và sử dụng vật liệu nổ công nghiệp của cơ sở mình theo Mẫu quy định tại Phụ lục VII Thông tư này gửi về Bộ Công Thương.

2. Các đơn vị nghiên cứu, sản xuất, kinh doanh VLNCN thuộc Bộ Quốc phòng báo cáo theo quy định tại khoản 1 Điều này gửi về cơ quan được Bộ

Quốc phòng giao nhiệm vụ quản lý VLNCN để tổng hợp báo cáo Bộ Công Thương theo Mẫu quy định tại Phụ lục VIII Thông tư này.

### **Điều 9. Hiệu lực thi hành**

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 06 tháng 03 năm 2014 và thay thế cho Quyết định số 03/2006/QĐ-BCN ngày 14 tháng 3 năm 2006 của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp về việc ban hành Danh mục VLNCN.

2. Trong quá trình thực hiện nếu có vướng mắc, đề nghị các cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh về Bộ Công Thương để xem xét, giải quyết./.

#### **Nơi nhận:**

- Văn phòng Tổng bí thư;
- Thủ tướng Chính phủ (để b/c);
- Các Phó thủ tướng Chính phủ (để b/c);
- Các Bộ, CQ ngang Bộ, CQ thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Kiểm toán Nhà nước;
- Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc TU;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL (Bộ Tư pháp);
- Công báo; Website Chính phủ; Website Bộ Công Thương;
- Lưu: VT, PC, KHCN.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



**Lê Dương Quang**

**Phụ lục I**

**DANH MỤC CÁC SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP  
ĐƯỢC PHÉP SẢN XUẤT, KINH DOANH VÀ SỬ DỤNG TẠI VIỆT NAM**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số: 45 /2013/TT-BCT, ngày 31 tháng 12 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

TT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu	Quy cách	Nguồn gốc
<b>A</b>	<b>Sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp sản xuất trong nước</b>			
<b>I</b>	<b>Thuốc nổ công nghiệp</b>			
<b>1</b>	<b>Thuốc nổ Amonit (AĐ1)</b>			
	- Tốc độ nổ, <i>m/giây</i>	3.600 ÷ 4.200	- Φ 32x250 mm, 200g	Nhà máy Z113; Z114; Z121; Z131, Z115
	- Khối lượng riêng, <i>cm<sup>3</sup></i>	0,90 ÷ 1,15	- Φ 50 mm, Φ 60mm	
	- Khả năng sinh công theo phương pháp bom chì, <i>cm<sup>3</sup></i>	320 ÷ 360	- Φ 70 mm, Φ 75 mm	
	- Độ nén trụ chì, <i>mm</i>	13 ÷ 15	- Φ 80 mm, Φ 100 mm	
	- Khoảng cách truyền nổ, <i>cm</i>	4 ÷ 7	- Φ 90mm, Φ 120mm	
	- Độ nhạy nổ với kíp nổ số 8	Nổ hết thuốc	Φ 140mm, Φ 160mm.	
	- Thời hạn bảo quản, tháng	6		

2	<b>Thuốc nổ nhũ tương (NT14 - WR)</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ nổ, <i>m/giây</i></li> <li>- Khối lượng riêng, <i>g/cm<sup>3</sup></i></li> <li>- Khả năng sinh công theo phương pháp bom chì, <i>cm<sup>3</sup></i></li> <li>- Khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật, <i>%TNT tiêu chuẩn</i></li> <li>- Độ nén trụ chì, <i>mm</i></li> <li>- Khoảng cách truyền nổ, <i>cm</i></li> <li>- Độ nhạy nổ với kíp nổ số 8</li> <li>- Khả năng chịu nước, <i>giờ</i></li> <li>- Thời hạn bảo quản, <i>tháng</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≥4.500</li> <li>1,05 ÷ 1,25</li> <li>300 ÷ 340</li> <li>105 ÷ 120</li> <li>≥ 14</li> <li>≥ 4</li> <li>Nổ hết thuốc</li> <li>≥12</li> <li>6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đồng thời (mm): Φ32, Φ60 ÷ Φ 180</li> <li>+ Φ 32: Vỏ giấy tráng paraffin</li> <li>+ Φ 60 ÷ Φ180: Bao hai lớp PE + PP</li> <li>- Đóng hộp: 25 kg/hộp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nhà máy Z114</li> </ul>



3	<b>Thuốc nổ nhũ tương NT-13</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ nổ, <i>m/giây</i></li> <li>- Khối lượng riêng, <i>g/cm<sup>3</sup></i></li> <li>- Khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật, <i>% TNT tiêu chuẩn</i></li> <li>- Khả năng sinh công bằng bom chì, <i>ml</i></li> <li>- Độ nén trụ chì, <i>mm</i></li> <li>- Khoảng cách truyền nổ, <i>cm</i></li> <li>- Độ nhạy nổ</li> <li>- Thời hạn đảm bảo, <i>tháng</i></li> <li>- Khả năng chịu nước, <i>giờ</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≥4000</li> <li>1,05 ÷ 1,25</li> <li>1,05 ÷ 1,20</li> <li>300 ÷ 340</li> <li>≥14</li> <li>≥4</li> <li>Nhạy với kíp nổ số 8</li> <li>6</li> <li>≥ 12</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Φ32x205mm, 180 g</li> <li>Φ60x195mm, 600 g</li> <li>Φ80x218mm, 1,2 kg</li> <li>Φ90x215mm, 1,5 kg</li> <li>Φ120x202mm, 2,5 kg</li> <li>Φ150x206mm, 4,0 kg</li> <li>Φ180x223mm, 5,0 kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nhà máy Z113</li> </ul>

<b>4</b>	<b>Thuốc nổ nhũ tương P113</b>			
	- Tốc độ nổ, <i>m/giây</i>	$\geq 4.200$	$\Phi 32 \times 220 \text{mm}; 200 \text{g}$ $\Phi 60 \times 180 \text{mm}; 600 \text{g}$	Nhà máy Z113
	- Khối lượng riêng, <i>g/cm<sup>3</sup></i>	1,1 ÷ 1,25	$\Phi 70 \times 200 \text{mm}; 900 \text{g}$	
	- Khả năng sinh công theo phương pháp bom chì, <i>ml</i>	$\geq 300$	$\Phi 80 \times 205 \text{mm}; 1,2 \text{kg}$ $\Phi 90 \times 205 \text{mm}; 1,5 \text{kg}$	
	- Độ nén trụ chì, <i>mm</i>	14 ÷ 16	$\Phi 120 \times 190 \text{mm}; 2,5 \text{kg}$ $\Phi 150 \times 200 \text{mm}; 4,0 \text{kg}$	
	- Khoảng cách truyền nổ, <i>cm</i>	$\geq 6$	$\Phi 180 \times 210 \text{mm}; 6,0 \text{kg}$	
	- Độ nhạy nổ	Nhạy với kíp nổ số 8		
	- Thời hạn bảo hành, <i>tháng</i>	6		
	- Khả năng chịu nước, <i>giờ</i>	$\geq 12$		
<b>5</b>	<b>Thuốc nổ nhũ tương EE-31</b>			
	- Tốc độ nổ, <i>m/s</i>	3.800-4.500	$\Phi 32 \times 230 \text{mm}; 200 \text{g}$ $\Phi 50 \times 240 \text{mm}; 500 \text{g}$	Nhà máy Z131

- Khối lượng riêng, $g/cm^3$	1,03÷1,27	Φ60x320mm: 1,0kg	
- Khả năng sinh công, $ml$	290÷330	Φ70x240mm: 1,0kg	
- Độ nén trụ chì, $mm$	14÷16	Φ75x340mm: 1,5kg	
- Khả năng chịu nước, giờ	24	Φ80x380mm: 2,0kg	
- Khả năng chịu nhiệt, $^{\circ}C$	-20 ÷ +40	Φ85x350mm: 2,0kg	
- Độ nhạy va đập, %	0	Φ90x290mm: 2,0kg	
- Mức độ thải khí độc, $l/kg$ (không lớn hơn)	55	Φ100x280mm: 2,5kg	
- Độ nhạy nổ	Kích nổ được bằng kíp số 8 hoặc dây nổ loại 11÷14g/m	Φ100x330mm: 3,0kg	
- Thời hạn sử dụng, tháng	06	Φ120x250mm: 3,0kg	
		Φ120x340mm: 4,0kg	
		Φ130x220mm: 3,0kg	
		Φ140x180mm: 3,0kg	
		Φ180x200mm: 5,0kg	
		Φ180x370mm: 10kg	
		Φ200x220mm: 7,0kg	

<b>6</b>	<b>Thuốc nổ nhũ tương rời NTR 05</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ nổ trong lỗ khoan, <i>m/s</i></li> <li>- Khối lượng riêng, <i>g/cm<sup>3</sup></i></li> <li>- Khả năng chịu nước - sâu &gt; 1 mét nước, <i>giờ</i></li> <li>- Đường kính tối hạn :</li> <li>+ Trong vỏ thép dày 1 mm, <i>mm</i></li> <li>+ Trong vỏ nhựa PVC dày 1 mm, <i>mm</i></li> <li>- Cường độ nổ so với thuốc nổ ANFO, %</li> <li>+ Theo khối lượng</li> <li>+ Theo thể tích</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> </ul>	<p style="text-align: center;">4.300 ÷ 4.700</p> <p style="text-align: center;">1,1 ÷ 1,25</p> <p style="text-align: center;">24</p> <p style="text-align: center;">65</p> <p style="text-align: center;">65</p> <p style="text-align: center;">100 ÷ 105</p> <p style="text-align: center;">135 ÷ 150</p> <p style="text-align: center;">Mỗi nổ</p>	<p>Bơm trực tiếp xuống lỗ khoan</p>	<p>MICCO</p>

7	<b>Thuốc nổ nhũ tương rời NTR 06</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ nổ trong lỗ khoan, <i>m/giây</i></li> <li>- Khối lượng riêng, <i>g/cm<sup>3</sup></i></li> <li>- Khả năng chịu nước - sâu &gt; 1 mét nước, <i>giờ</i></li> <li>- Đường kính tối hạn : <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Trong vỏ thép dày 1 mm, <i>mm</i></li> <li>+ Trong vỏ nhựa PVC dày 1 mm, <i>mm</i></li> </ul> </li> <li>- Cường độ nổ so với thuốc nổ ANFO, % <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Theo khối lượng</li> <li>+ Theo thể tích</li> </ul> </li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> </ul>	<p style="text-align: center;">4.100 ÷ 4.600</p> <p style="text-align: center;">1,05 ÷ 1,15</p> <p style="text-align: center;">≥ 4</p> <p style="text-align: center;">65</p> <p style="text-align: center;">65</p> <p style="text-align: center;">100 ÷ 105</p> <p style="text-align: center;">135 ÷ 140</p> <p style="text-align: center;">Mỗi nổ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bao PE Φ 90 - 200 mm</li> <li>- Bao 25 kg</li> </ul>	MICCO

<b>8</b>	<b>Thuốc nổ nhũ tương rời NTR 07</b>			
	- Tốc độ nổ trong lỗ khoan, <i>m/s</i> - Khối lượng riêng, <i>g/cm<sup>3</sup></i> - Cường độ nổ so với thuốc nổ ANFO, % + Theo khối lượng + Theo thể tích - Thời hạn đảm bảo trong lỗ khoan - Phương tiện kích nổ	4.000 ÷ 5.000 1,08 ÷ 1,2  90 ÷ 95 120 ÷ 135 15 ngày Mỗi nổ	Bơm trực tiếp xuống lỗ khoan	MICCO
<b>9</b>	<b>Thuốc nổ nhũ tương lò đá (NTLĐ)</b>			
	- Khả năng sinh công bằng bom chì ( <i>cm<sup>3</sup></i> ); hoặc quy đổi khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật, %	310 ÷ 340 1,05 ÷ 1,2	Φ 32 x 200g Φ 32 x 300g Φ 36 x 200g	MICCO

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ nén trụ chì, <i>mm</i></li> <li>- Tốc độ nổ, <i>m/giây</i></li> <li>- Khối lượng riêng, <i>g/cm<sup>3</sup></i></li> <li>- Khoảng cách truyền nổ, <i>cm</i></li> <li>- Khả năng chịu nước, <i>giờ</i></li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> <li>- Thời hạn đảm bảo, <i>tháng</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;"> <math>\geq 14</math>  <math>\geq 4.100</math>  <math>1,05 \div 1,25</math>  <math>\geq 4</math>  <math>\geq 12</math>  Kíp nổ số 8  06 </p>	<p> <math>\Phi</math> 36 x 300g  <math>\Phi</math> 46 x 500g  <math>\Phi</math> 80 x 2 kg (được bao gói bằng vỏ PP,PE) </p>	
---	---	---	--

10	<b>Thuốc nổ nhũ tương lò than (NTLT)</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật, <i>Nm/g</i></li> <li>- Độ nén trụ chì, <i>mm</i></li> <li>- Tốc độ nổ, <i>m/giây</i></li> <li>- Khối lượng riêng, <i>g/cm<sup>3</sup></i></li> <li>- Khoảng cách truyền nổ, <i>cm</i></li> <li>- Nổ an toàn trong môi trường có khí mê tan</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> <li>- Thời hạn đảm bảo, <i>tháng</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;">1.500 ÷ 1.600</p> <p style="text-align: center;">15 ÷ 17</p> <p style="text-align: center;">3.600 ÷ 3.800</p> <p style="text-align: center;">1,05 ÷ 1,1</p> <p style="text-align: center;">≥ 4</p> <p style="text-align: center;">10 phút không gây cháy</p> <p style="text-align: center;">Kíp nổ số 8</p> <p style="text-align: center;">06</p>	<p>Φ 32 x 200g</p> <p>Φ 32 x 300g</p> <p>Φ 36 x 200g</p> <p>Φ 36 x 300g</p> <p>Φ 46 x 500g</p>	MICCO



11	<b>Thuốc nổ nhũ tương lò đá 2 (NTLD2)</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật (so sánh với TNT chuẩn), %</li> <li>- Độ nén trụ chì, <i>mm</i></li> <li>- Tốc độ nổ, <i>m/giây</i></li> <li>- Khối lượng riêng, <i>g/cm<sup>3</sup></i></li> <li>- Khoảng cách truyền nổ, <i>cm</i></li> <li>- Khả năng chịu nước, <i>giờ</i></li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> <li>- Thời hạn đảm bảo</li> <li>- Lượng khí độc sinh ra sau khi nổ, <i>lít/kg</i></li> </ul>	<p>115 ÷ 125 (tương đương 330 ÷ 350 cm<sup>3</sup> thử bằng bom chì)</p> <p>≥ 15</p> <p>5.000 ± 300</p> <p>1,15 ± 0,05</p> <p>≥ 4</p> <p>≥ 12</p> <p>Kíp nổ có cường độ nổ số 8</p> <p>6 tháng</p> <p>≤ 30</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Φ 32 x 200g</li> <li>Φ 32 x 300g</li> <li>Φ 36 x 200g</li> <li>Φ 36 x 300g</li> <li>Φ 46 x 500g</li> <li>Φ 80 x 2 kg (được bao gói bằng vỏ PP,PE)</li> </ul>	MICCO

12	<b>Thuốc nổ nhũ tương lò than 2 (NTLT2)</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật (so sánh với TNT chuẩn), %</li> <li>- Độ nén trụ chì, <i>mm</i></li> <li>- Tốc độ nổ, <i>m/giây</i></li> <li>- Khối lượng riêng, <i>g/cm<sup>3</sup></i></li> <li>- Khoảng cách truyền nổ, <i>cm</i></li> <li>- Khả năng chịu nước, <i>giờ</i></li> <li>- Nổ an toàn trong môi trường có khí Mê tan</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> <li>- Thời hạn đảm bảo, <i>tháng</i></li> <li>- Lượng khí độc sinh ra sau khi nổ, <i>lít/kg</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;">95 ÷ 105 (tương đương 280 ÷ 300 cm<sup>3</sup> thử bằng bom chì)</p> <p style="text-align: center;">≥ 13</p> <p style="text-align: center;">4.500 ± 300</p> <p style="text-align: center;">1,05 ± 0,05</p> <p style="text-align: center;">≥ 4</p> <p style="text-align: center;">≥ 12</p> <p>10 phút không gây cháy nổ</p> <p style="text-align: center;">Kíp nổ có cường độ nổ số 8</p> <p style="text-align: center;">06</p> <p style="text-align: center;">≤ 30</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Φ 32 x 200g</li> <li>Φ 32 x 300g</li> <li>Φ 36 x 200g</li> <li>Φ 36 x 300g</li> <li>Φ 46 x 500g</li> </ul>	MICCO

<b>13</b>	<b>Thuốc nổ ANFO</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chi tiêu kỹ thuật</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> <li>- Thời hạn bảo quản</li> </ul>	<p>TCVN 6811:2001</p> <p>Theo HDSD</p> <p>03</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dạng rời</li> <li>- Bao 25 kg</li> <li>- Đóng gói định dạng theo yêu cầu khách hàng</li> </ul>	MICCO
<b>14</b>	<b>Thuốc nổ ANFO chịu nước</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khả năng sinh công, <math>cm^3</math></li> <li>- Tốc độ nổ, <math>m/giây</math></li> <li>- Độ nén trụ chì trong ống thép, <math>mm</math></li> <li>- Tỷ trọng rời, <math>g/cm^3</math></li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> <li>- Thời hạn bảo quản, <i>tháng</i></li> </ul>	<p>300 ÷ 310</p> <p>3.500 ÷ 3.800</p> <p>14 ÷ 17</p> <p>0,85 ÷ 0,9</p> <p>Theo HDSD</p> <p>03</p>	<p>Đóng gói định dạng theo yêu cầu khách hàng</p>	MICCO

<b>15</b>	<b>Thuốc nổ TFD-15WR</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ nổ, m/giây</li> <li>- Khối lượng riêng, g/cm<sup>3</sup></li> <li>- Khả năng sinh công, cm<sup>3</sup></li> <li>- Độ nén trụ chì, mm</li> <li>- Khoảng cách truyền nổ, cm</li> <li>- Khả năng chịu nước, giờ</li> <li>- Thời hạn bảo hành, tháng</li> </ul>	<p style="text-align: center;">3.500÷4.200</p> <p style="text-align: center;">1.1÷1,25</p> <p style="text-align: center;">320÷340</p> <p style="text-align: center;">16÷ 20</p> <p style="text-align: center;">3÷6</p> <p style="text-align: center;">6÷8</p> <p style="text-align: center;">03</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các loại bao gói dạng thỏi đường kính trên 70 mm</li> <li>- Bao 25 kg: 01 lớp PE, 01 lớp PP</li> </ul>	Nhà máy Z115
<b>16</b>	<b>Thuốc nổ Sofanit15 (AFST-15A)</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ nổ, m/giây</li> <li>- Khối lượng riêng, g/cm<sup>3</sup></li> </ul>	<p style="text-align: center;">2.900 ÷3.500</p> <p style="text-align: center;">0,85÷0,95</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các loại bao gói dạng thỏi đường kính trên 70 mm</li> <li>- Bao 25 kg: 01 lớp PE, 01 lớp PP</li> </ul>	Nhà máy Z115

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khả năng sinh công, <math>cm^3</math></li> <li>- Độ nén trụ chì, <math>mm</math></li> <li>- Độ ẩm, %</li> <li>- Thời hạn bảo hành, tháng</li> </ul>	<p>290÷320</p> <p>16÷ 20</p> <p>≤ 0,2</p> <p>03</p>		
<b>17</b>	<b>Thuốc nổ TFD-15 (Watergel)</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ nổ, <math>m/s</math></li> <li>- Khối lượng riêng, <math>g/cm^3</math></li> <li>- Khả năng sinh công, <math>cm^3</math></li> <li>- Độ nén trụ chì, <math>mm</math></li> <li>- Khoảng cách truyền nổ, <math>cm</math></li> <li>- Khả năng chịu nước, giờ</li> <li>- Thời hạn bảo hành, tháng</li> </ul>	<p>4.000÷4.400</p> <p>1,05÷1,25</p> <p>320÷340</p> <p>15÷ 22</p> <p>3÷6</p> <p>6÷8</p> <p>06</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thỏi <math>\Phi 36 \times 160mm</math>, 200 g</li> <li>- Thỏi <math>\Phi 36 \times 240mm</math>, 500 g</li> <li>- Thỏi <math>\Phi 110 \times 170mm</math>, 2,0 kg</li> </ul> <p>Bao 25 và 50 kg</p>	Nhà máy Z115

<b>18</b>	<b>Thuốc nổ ABS-15</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ nổ, <i>m/giây</i></li> <li>- Khối lượng riêng, <i>g/cm<sup>3</sup></i></li> <li>- Khoảng cách truyền nổ, <i>cm</i></li> <li>- Sức công phá bằng phương pháp trụ trì, <i>mm</i></li> <li>- Sức công phá bằng phương pháp bom chì, <i>cm<sup>3</sup></i></li> <li>- Độ nhạy kích nổ</li> <li>- Thời hạn bảo quản, <i>tháng</i></li> <li>- Sử dụng</li> </ul>	<p>3.200 ÷ 3.500</p> <p>0,95 ÷ 1,05</p> <p>3 - 6</p> <p>15 ÷ 17</p> <p>320 ÷ 350</p> <p>Kíp nổ số 8</p> <p>06</p> <p>Mô lộ thiên</p>	<p>* Đóng gói (mm): Φ32, Φ60 - Φ125 . Bao giấy nhúng sấp, bao PE.</p> <p>* Đóng thùng (Kg): 20</p>	Nhà máy Z115
<b>19</b>	<b>Thuốc nổ TFD-15H</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ nổ, <i>m/giây</i></li> <li>- Khả năng sinh công, <i>cm<sup>3</sup></i></li> <li>- Khoảng cách nổ lấy, <i>cm</i></li> <li>- Độ nhạy va đập, %</li> </ul>	<p>4.200</p> <p>360 ÷ 380</p> <p>4 ÷ 6</p> <p>16 ÷ 24</p>	Theo TCCS Z115	Nhà máy Z115

	- Độ nén trụ trì (vỏ sắt), <i>mm</i> - Độ nhạy - Thời gian bảo quản, <i>tháng</i>	>22 Nổ tốt với Kíp số 8 06		
<b>20</b>	<b>Mìn phá đá quá cỡ</b>			
	- Tốc độ nổ, <i>m/giây</i> - Khả năng sinh công, <i>cm<sup>3</sup></i> - Độ nén trụ chì, <i>mm</i> - Phương tiện kích nổ - Thời hạn sử dụng, <i>tháng</i>	3.600÷3.900 350÷360 13÷15 theo HDSD 24	Khối lượng từ 0,3- 9,0kg/quả	Nhà máy Z131
<b>21</b>	<b>Thuốc nổ TNP-1</b>			
	- Tốc độ nổ, <i>m/giây</i> - Khối lượng riêng, <i>g/cm<sup>3</sup></i> - Khả năng sinh công, <i>%TNT</i>	4.200 ± 200 1,15 ± 0,05 110 ÷ 115	- Dạng rời - Φ80 x 420 mm; khối lượng: 2,5 kg - Φ90 x 440mm; khối lượng: 3,0 kg - Φ170 x 200mm; khối	Viện Thuốc phóng Thuốc nổ

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ nén trụ chì, <i>mm</i></li> <li>- Khoảng cách chuyển nổ, <i>cm</i></li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> <li>- Thời hạn sử dụng, <i>tháng</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;">12,5</p> <p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">Theo HDSD</p> <p style="text-align: center;">06</p>	lượng: 5,0 kg	
<b>II</b>	<b>Môi nổ</b>			
<b>1</b>	<b>Thuốc môi nổ TMN-15</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khả năng sinh công, <i>cm<sup>3</sup></i></li> <li>- Tốc độ nổ, <i>m/giây</i></li> <li>- Độ nén trụ chì, <i>mm</i></li> <li>- Độ nhạy kích nổ</li> <li>- Khối lượng riêng, <i>g/cm<sup>3</sup></i></li> <li>- Thời hạn bảo hành, <i>tháng</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;">350÷390</p> <p style="text-align: center;">7.500÷7.800</p> <p style="text-align: center;">22÷ 24</p> <p style="text-align: center;">Kíp số 8 gây nổ hết thuốc</p> <p style="text-align: center;">1.59÷1,67</p> <p style="text-align: center;">05</p>	<p>100x54x25mm, 175 g (khối chữ nhật)</p> <p>Φ70x70mm, 400 g (trụ)</p>	Nhà máy Z115



<b>2</b>	<b>Thuốc mồi nổ TMN-15H</b>			
	- Khả năng sinh công, $cm^3$ - Tốc độ nổ, $m/giây$ - Độ nén trụ chì, $mm$ - Độ nhạy kích nổ - Khối lượng riêng, $g/cm^3$ - Thời hạn bảo hành, <i>tháng</i>	350÷390 7.500÷7.800 22÷ 24 Kíp số 8 gây nổ hết thuốc 1.59÷1,67 05	Φ38x118 mm, 175 g Φ54x118 mm, 400 g	Nhà máy Z115
<b>3</b>	<b>Mồi nổ mạnh MN-31</b>			
	- Khối lượng riêng, $g/cm^3$ - Tốc độ nổ, $m/s$ - Sức nén trụ chì, $mm$ - Nhiệt lượng nổ, $Kcal/kg$ - Độ nhạy va đập, %	1,61÷1,70 7.200÷7.800 22 1100 22÷24	Φ37x129mm: 175g Φ54x129mm: 400g Φ79x127mm: 850g	Nhà máy Z131

	- Khả năng chịu nước - Thời hạn bảo quản, <i>năm</i>	Tốt 05		
<b>4</b>	<b>Môi nổ VE 05A</b>			
	- Khối lượng riêng, <i>g/cm<sup>3</sup></i> - Tốc độ nổ, <i>m/giây</i> - Sức nén trụ chì, <i>mm</i> - Phương tiện kích nổ - Độ nhạy kích nổ - Thời hạn sử dụng, <i>tháng</i>	1,60 ± 0,02 7.300 ± 200 22 Theo HDSD Kíp số 8 60	- Φ37 x 127 mm; khối lượng: 175 g - Φ43 x 127 mm; khối lượng: 250 g - Φ53 x 137 mm; khối lượng: 400 g - Φ65 x 129 mm; khối lượng: 600 g - Φ77 x 137 mm; khối lượng: 850 g	Viện Thuốc phóng Thuốc nổ
<b>III</b>	<b>Kíp nổ</b>			
<b>1</b>	<b>Kíp nổ đốt vỏ nhôm</b>			

	- Cường độ nổ - Đường kính ngoài, <i>mm</i> - Chiều dài kíp, <i>mm</i>	Số 8 6,7; 7,1 47	4.000 cái/h.gỗ	Nhà máy Z121
<b>2</b>	<b>Kíp nổ điện vô nhôm</b>			
	- Cường độ nổ - Dòng điện khởi nổ, <i>A</i> - Dòng điện an toàn, <i>A</i> - Điện trở của kíp, $\Omega$	Số 8 1 0.05 2,0 ÷ 3,2	1.800 cái/h.gỗ; 1.500 cái/h.gỗ.	Nhà máy Z121
<b>3</b>	<b>Kíp vi sai điện</b>			
	- Tổng điện trở, $\Omega$	Loại 2m: 2÷3,2 Loại 4,5m: 2,4÷3,6 Loại 6m: 2,6÷3,8 Loại 8m: 2,8÷4,0 Loại 12m: 3,4÷4,6	Loại 2m: 1.500 cái/h.gỗ Loại 4,5m: 720 cái/h.gỗ Loại 6m: 600 cái/h.gỗ Loại 8m: 360 cái/h.gỗ Loại 12m: 300 cái/h.gỗ	Nhà máy Z121

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dòng điện khởi nổ, <math>A</math></li> <li>- Dòng điện an toàn, <math>A</math></li> <li>- Cường độ nổ</li> <li>- Số vi sai</li> <li>- Thời hạn bảo quản, tháng</li> </ul>	<p style="text-align: center;">1.2</p> <p style="text-align: center;">0.18</p> <p style="text-align: center;">Số 8</p> <p style="text-align: center;">8 số và 20 số</p> <p style="text-align: center;">24</p>		
<b>4</b>	<b>Kíp điện vi sai an toàn hầm lò</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cường độ nổ</li> <li>- An toàn trong môi trường Mêtan</li> <li>- Điện trở, <math>\Omega</math></li>   <li>- Dòng điện an toàn, <math>A</math></li> <li>- Dòng khởi nổ, <math>A</math></li> <li>- Đường kính ngoài, <math>mm</math></li> <li>- Chiều dài, <math>mm</math></li> <li>- Số vi sai</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Số 8</p> <p style="text-align: center;">TCVN 6911:2005</p> <p style="text-align: center;">Loại 2m: 2,1+3,1</p> <p style="text-align: center;">Loại 3m: 2,3+3,3</p> <p style="text-align: center;">Loại 5m: 2,6+3,6</p> <p style="text-align: center;">Loại 6m: 2,9+3,9</p> <p style="text-align: center;">0.18</p> <p style="text-align: center;">1.2</p> <p style="text-align: center;"><math>\phi 7,3</math></p> <p style="text-align: center;">58</p> <p style="text-align: center;">6 số (25, 50, 75, 100, 125 và 150 miligiây)</p>	<p>Loại 2m: 1.500 cái/hộpgỗ</p> <p>Loại 5m: 720 cái/hộpgỗ</p> <p>Loại 6m: 600 cái/hộpgỗ</p>	<p>Nhà máy Z121</p>

5	<b>Kíp vi sai phi điện</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính ngoài dây dẫn nỏ, <i>mm</i></li> <li>- Tốc độ dẫn nỏ, <i>m/giây</i></li> <li>- Độ bền kéo, <i>N</i></li> <li>- Cường độ nỏ</li> <li>- Số vi sai</li> </ul>	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">≥1650</p> <p style="text-align: center;">180</p> <p style="text-align: center;">Số 8</p> <p style="text-align: center;">30 số</p> <p>+ Từ số 1÷15 và 5 số đặc biệt: Theo quyết định số 1745/ QĐ-CNCL ngày 20/8/1998 của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp</p> <p>+ Từ số 16÷30: Theo quyết định số 3382/ QĐ-KHCN của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp.</p>	<p><b>1. Loại có cầu đầu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dây dẫn dài 6m: 140 cái/hộp các tông</li> <li>- Dây dẫn dài 8m; 9m: 120 cái/ hộp các tông</li> <li>- Dây dẫn dài 12m: 100 cái/hộp các tông</li> </ul> <p><b>2. Loại không có cầu đầu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dây dẫn dài 3,6m: 240 cái/ hộp các tông</li> <li>- Dây dẫn dài 4,9m;6,1m: 210 cái/ hộp các tông</li> <li>- Dây dẫn dài 6m: 210 cái/hộp các tông</li> <li>- Dây dẫn dài 8m: 180 cái/hộp các tông</li> <li>- Dây dẫn dài 10m: 150 cái/hộp các tông</li> <li>- Dây dẫn dài 12m: 140 cái/hộp các tông</li> </ul>	Nhà máy Z121

			- Dây dẫn dài 15m: 100 cái/ hộp các tông - Dây dẫn dài 18m: 90 cái/ hộp các tông - Dây dẫn dài 21m; 24m: 70 cái/ hộp các tông	
<b>IV</b>	<b>Dây dẫn nổ</b>			
<b>1</b>	<b>Dây cháy chậm</b>			
	- Tốc độ cháy, <i>giây/mét</i> - Đường kính ngoài của dây, <i>mm</i> - Đường kính lõi thuốc, <i>mm</i> - Khả năng chịu nước, <i>giờ</i>	100÷125 5,3 ±0,3 ≥2,5 2	50m/cuộn 500m/ hộp các tông	Nhà máy Z121

2	<b>Dây nổ chịu nước: 5g, 10g, 12g/m</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính ngoài, <i>mm</i></li> <li>- Tốc độ nổ, <i>m/giây</i></li> <li>- Độ bền kéo, <i>N</i></li> <li>- Khả năng chịu nước, <i>giờ</i></li> <li>- Mật độ thuốc, <i>g/m</i></li> <li>- Khả năng tác động của nhiệt độ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loại 5g/m: 4,0</li> <li>Loại 10g/m: 4,8</li> <li>Loại 12 g/m: 5,8</li> <li>6.500</li> <li>500</li> <li>24 giờ ở độ sâu 1m</li> <li>Loại 5g/m: 5÷ 6</li> <li>Loại 10g/m: 10±1</li> <li>Loại 12g/m: 12±1</li> <li>Tại nhiệt độ 35°C là 2 giờ</li> <li>Tại nhiệt độ 50°C là 6 giờ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loại 5g: 800 m/hộp các tông</li> <li>Loại 10g: 400 m/hộp các tông</li> <li>Loại 12g: 500 m/hộp các tông</li> <li>Loại 12g cuộn 200m: 400 m/hộp các tông</li> </ul>	Nhà máy Z121
	- Thời hạn sử dụng, <i>tháng</i>	48		

<b>3</b>	<b>Dây nổ thường</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính ngoài, <i>mm</i></li> <li>- Tốc độ nổ, <i>m/giây</i></li> <li>- Độ bền kéo, <i>N</i></li> <li>- Khả năng chịu nước, <i>giờ</i></li> <li>- Mật độ thuốc, <i>g/m</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;">4,8 ÷ 6,2 6.500 ÷ 7.000 500 24 10</p>	- Vỏ nhựa, màu đỏ	Nhà máy Z121
<b>4</b>	<b>Dây tín hiệu sơ cấp (LIL)</b>	TCVN 6632:2000	Cuộn 60m, 150m, 300m	Nhà máy Z121
<b>B</b>	<b>Sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp nhập khẩu</b>			
<b>I</b>	<b>Kíp nổ</b>			
<b>1</b>	<b>Kíp nổ chậm trên dây chính - primadet TLD</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cường độ nổ</li> <li>- Thời gian nổ chậm, <i>miligiây</i></li> <li>- Độ bền kéo, <i>N</i></li> <li>- Thời hạn sử dụng, <i>tháng</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;">Số 8 5, 9, 17, 42, 100 130 48 - đủ bao gói; 12 - mở bao gói</p>	Độ dài 3,6; 4,9; 6,1; 9; 12; 15; 18 m	Sản xuất: Orica (ICI) - Australia (MICCO nhập)



<b>2</b>	<b>Kíp nổ hầm lò EXEL</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính, <i>mm</i></li> <li>- Độ bền kéo, <i>N</i></li> <li>- Độ dài tiêu chuẩn, <i>m</i></li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> <li>- Số vi sai</li> <li>- Thời hạn sử dụng, <i>tháng</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;">3 450 3,6; 4,9; 6,1 Kíp số 8, dây nổ 1 - 36 48 - đủ bao gói; 12 - mở bao gói</p>	Dây tín hiệu màu hồng	Sản xuất: Orica - Australia (MICCO, GAET nhập)
<b>3</b>	<b>Kíp nổ chậm EXEL-LP</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính, <i>mm</i></li> <li>- Độ bền kéo, <i>N</i></li> <li>- Độ dài tiêu chuẩn, <i>m</i></li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> <li>- Số nổ chậm</li> <li>- Thời hạn sử dụng, <i>tháng</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;">3 450 3,6; 4,9; 6,1 Kíp số 8, dây nổ 1 ÷ 15 48 - đủ bao gói; 12 - mở bao gói</p>		Sản xuất: Orica - Australia (MICCO, GAET nhập)
<b>4</b>	<b>Bộ liên kết Primadet MS</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ bền kéo, <i>N</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;">130</p>	Khoảng cách nổ chậm từ 17 ÷ 200 miligiây	Sản xuất: Orica -

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Số nổ chậm</li> <li>- Thời hạn sử dụng, tháng</li> </ul>	<p style="text-align: center;">7</p> <p>48 - đủ bao gói; 12 - mở bao gói</p>		Australia (MICCO, GAET nhập)
<b>5</b>	<b>Hạt nổ khởi động không điện</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cường độ nổ</li> <li>- Thời hạn sử dụng, tháng</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Số 2</p> <p style="text-align: center;">24</p>		Sản xuất: Orica - Australia (MICCO, GAET nhập)
<b>6</b>	<b>Kíp nổ chậm trên dây chính - primadet TLD</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cường độ nổ</li> <li>- Thời gian nổ chậm, <i>miligiây</i></li> <li>- Độ bền kéo, <i>N</i></li> <li>- Thời hạn sử dụng</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Số 8</p> <p>5, 9, 17, 42, 100 130</p> <p>48 - đủ bao gói; 12 - mở bao gói.</p>	<p>Độ dài 3,6; 4,9; 6,1; 9; 12; 15; 18 m</p>	Sản xuất: Orica (ICI) - Australia Nhập khẩu GAET
<b>7</b>	<b>Kíp điện vi sai Daveydet</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Điện trở, <math>\Omega</math></li> <li>- Dòng điện an toàn, A</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><math>2,0 \div 2,7</math></p> <p style="text-align: center;">0,3</p>		Nhập khẩu của hãng Tenaga -

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dòng điện đảm bảo nổ, <i>A</i></li> <li>- Cường độ nổ</li> <li>- Chiều dài dây dẫn điện, <i>mét</i></li> <li>- Thời gian vi sai (dẫn cách đều ứng với các số vi sai từ 1 đến 20)</li> <li>- Khả năng chịu nước</li> <li>- Điều kiện sử dụng</li> <li>- Thời hạn bảo quản, <i>tháng</i></li> </ul>	<p>0,55</p> <p>Số 8</p> <p>3</p> <p>25; 50;....; 500</p> <p>Tốt</p> <p>Các mỏ hầm lò có khí và bụi nổ</p> <p>24</p>		Malaixia (MICCO nhập)
<b>8</b>	<b>Kíp nổ vi sai phi điện NONEL MS</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ dài dây, <i>m</i></li> <li>- Cường độ nổ</li> <li>- Thời gian vi sai, <i>ms</i></li> <li>- Tốc độ truyền tín hiệu, <i>m/s</i></li> <li>- Khả năng chịu kéo, <i>kgN</i></li> <li>- Điều kiện sử dụng</li> <li>- Thời hạn bảo quản, <i>tháng</i></li> </ul>	<p>4,9; 6,1; 9; 12; 15,2; 18</p> <p>Số 8</p> <p>25 ÷ 500</p> <p>2.000</p> <p>100</p> <p>Khai thác bề mặt</p> <p>24</p>		Nhập khẩu của hãng Tenaga – Malaixia (MICCO nhập)
<b>9</b>	<b>Kíp nổ vi sai phi điện NONEL LP</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ dài dây, <i>m</i></li> </ul>	<p>3; 4,9; 6</p>		Nhập khẩu của hãng

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cường độ nổ</li> <li>- Thời gian vi sai, <i>ms</i></li> <li>- Tốc độ truyền tín hiệu, <i>m/s</i></li> <li>- Khả năng chịu kéo, <i>kgN</i></li> <li>- Điều kiện sử dụng</li> <li>- Thời hạn bảo quản, <i>tháng</i></li> <li>- Khả năng chịu nước</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Số 8</li> <li>17 ÷ 9.600</li> <li>2.000</li> <li>100</li> <li>Khai thác bề mặt</li> <li>24</li> <li>Tốt</li> </ul>		Tenaga – Malaixia (MICCO nhập)
<b>10</b>	<b>Kíp nổ vi sai phi điện NONEL - EZDET</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ dài dây, <i>m</i></li> <li>- Cường độ nổ</li> <li>- Thời gian vi sai, <i>ms</i></li> <li>- Tốc độ truyền tín hiệu, <i>m/s</i></li> <li>- Khả năng chịu kéo, <i>kgN</i></li> <li>- Điều kiện sử dụng</li> <li>- Thời hạn bảo quản, <i>tháng</i></li> <li>- Khả năng chịu nước</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9,1 ÷ 24</li> <li>Số 8</li> <li>17/350 - 100/350</li> <li>2.000</li> <li>100</li> <li>Khai thác lộ thiên</li> <li>24</li> <li>Tốt</li> </ul>		Nhập khẩu của hãng Tenaga - Malaixia (MICCO nhập)
<b>11</b>	<b>Kíp nổ vi sai phi điện NONEL-EZTL</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ dài dây, <i>m</i></li> <li>- Cường độ nổ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6,1 ÷ 15</li> <li>Số 8</li> </ul>		Nhập khẩu của hãng Tenaga -

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thời gian vi sai, <i>ms</i></li> <li>- Tốc độ truyền tín hiệu, <i>m/s</i></li> <li>- Khả năng chịu kéo, <i>kgN</i></li> <li>- Điều kiện sử dụng</li> <li>- Thời hạn bảo quản, <i>tháng</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;">17 ÷ 100</p> <p style="text-align: center;">2.000</p> <p style="text-align: center;">100</p> <p style="text-align: center;">Công trình ngầm không có khí và bụi nổ</p> <p style="text-align: center;">24</p>		Malaixia (MICCO nhập)
<b>12</b>	<b>Kíp nổ vi sai an toàn Carrick-8</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cường độ nổ</li> <li>- Số vi sai</li> <li>- Độ bền kéo, <i>N</i></li> <li>- Thời hạn sử dụng, <i>tháng</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;">Số 8</p> <p style="text-align: center;">15 số</p> <p style="text-align: center;">600</p> <p style="text-align: center;">48</p>	Vỏ đồng Chiều dài dây dẫn: 3,6 m	Sản xuất: Orica (ICI) - Australia Nhập khẩu: MICCO, GAET
<b>13</b>	<b>Kíp nổ chậm -Primadet LLHD</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cường độ nổ</li> <li>- Độ bền kéo, <i>N</i></li> <li>- Chiều dài tiêu chuẩn, <i>m</i></li> <li>- Số nổ chậm</li> <li>- Thời hạn sử dụng, <i>tháng</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;">Số 8</p> <p style="text-align: center;">180</p> <p style="text-align: center;">9, 12, 15, 18, 24, 30, 36, 45, 60</p> <p style="text-align: center;">1 - 30</p> <p style="text-align: center;">48 - đủ bao gói; 12 - mở bao gói</p>		Sản xuất: Orica - Australia Nhập khẩu: MICCO, GAET

II	Dây dẫn nổ			
1	Dây dẫn tín hiệu Conectadets			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ bền kéo, <i>N</i></li> <li>- Độ dài tiêu chuẩn</li> <li>- Thuốc nạp khởi nổ</li> <li>- Đường kính ngoài, <i>mm</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;">570</p> <p style="text-align: center;">3,6; 4,9; 6,1; 9,0; 12; 15; 18</p> <p style="text-align: center;">190 mg (Azit chì)</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>Độ vi sai (miligiây) - màu dây: 9 - Xanh lá cây; 17 - Vàng; 25 - Đỏ; 42 - Trắng; 65 - Xanh lam; 100 - Da cam; 125 - Kem; 150 - Vàng sẫm; 175 - Vàng chanh; 200 - Vàng chanh</p>	<p>Sản xuất: Orica - Australia (MICCO, GAET nhập)</p>
2	Dây tín hiệu sơ cấp (LIL)			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ chuyễn tín hiệu, <i>km/giây</i></li> <li>- Thời hạn sử dụng, tháng</li> </ul>	<p style="text-align: center;">2,0</p> <p style="text-align: center;">24</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuộn 60 m</li> <li>- Cuộn 150 m</li> <li>- Cuộn 300 m</li> </ul>	<p>Sản xuất: Orica - Australia; IDL - Ấn Độ. (MICCO, GAET nhập)</p>
3	Dây nổ Riocord loại 6 gam/mét			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mật độ lõi thuốc, <i>g/m</i></li> <li>- Đường kính, <i>mm</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">3,6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Màu sắc: vàng</li> <li>- Bao gói: 2x400m;</li> </ul>	<p>Sản xuất: UEB - Tây</p>

	- Cường độ kháng kéo, $kg/cm^2$	60	2x200m - Khối lượng tịnh: 10,6 kg - Khối lượng tổng: 12 kg	Ban Nha (MICCO nhập)
<b>4</b>	<b>Dây nỏ Riocord loại 100 gam/mét</b>			
	- Mật độ lõi thuốc, $g/m$ - Đường kính, $mm$ - Cường độ kháng kéo, $kg/cm^2$	100 11,2 100	- Màu sắc: đỏ - Bao gói: 2 x 50 m - Khối lượng tịnh: 12,6 kg - Khối lượng tổng: 14 kg	Sản xuất: UEB - Tây Ban Nha (MICCO nhập)
<b>5</b>	<b>Dây nỏ chịu nước</b>			
	- Tốc độ nỏ, $km/giây$ - Độ bền kéo, $N$ - Mật độ thuốc, $g/cm$ - Khả năng chịu nước, $giờ$	6,5 500 11 24	- Đường kính dây: 5,4 mm	Sản xuất: T.Quốc (MICCO nhập)
<b>7</b>	<b>Dây nỏ Corrtex</b>			
	- Tốc độ nỏ, $km/giây$ - Độ dẫn tối thiểu, % - Độ bền kéo, $N$	6,5 8 700	- Loại 3,5 g/m - Loại 5 g/m - Loại 10 g/m	Sản xuất: Orica - Australia

	- Thời hạn sử dụng, <i>tháng</i>	60		(MICCO nhập)
<b>III</b>	<b>Thuốc nổ</b>			
<b>1</b>	<b>Thuốc nổ nhũ tương Emulex 180</b>			
	- Năng lượng nổ, <i>MJ/kg</i>	4,17	Φ 32 x 400 mm	Nhập khẩu của hãng Tenaga – Malaixia (MICCO nhập)
	- Cường độ thể tích (so với ANFO), %	145		
	- Cường độ khối lượng (so với ANFO), %	101		
	- Tỷ trọng	1,15 - 1,2		
	- Tốc độ nổ (thời đường kính 32 mm), <i>m/s</i>	4.500 - 5.100		
	- Khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật, <i>Nm/g</i>	140 - 145		
	- Sức nén trụ chì, <i>mm</i>	18 - 20		
	- Khả năng chịu nước	Rất tốt		
	- Phương tiện kích nổ	Kíp số 8		
	- Thời hạn bảo quản, <i>tháng</i>	12		
	- Khối lượng thời thuốc, <i>gam</i>	380		
	- Điều kiện sử dụng	Công trình ngầm không có khí và bụi nổ		



<b>2</b>	<b>Thuốc nổ nhũ tương Emulex 400</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lượng nổ, <i>MJ/kg</i></li> <li>- Cường độ thể tích (so với ANFO), %</li> <li>- Cường độ khối lượng (so với ANFO), %</li> <li>- Tỷ trọng</li> <li>- Tốc độ nổ (thời đường kính 32 mm), <i>m/s</i></li> <li>- Khả năng sinh công bằng con lắc xạ thuật, <i>Nm/g</i></li> <li>- Sức nén trụ chì, <i>mm</i></li> <li>- Khả năng chịu nước</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> <li>- Thời hạn bảo quản, <i>tháng</i></li> <li>- Khối lượng thời thuốc, <i>gam</i></li> <li>- Điều kiện sử dụng</li> </ul>	<p>2,67</p> <p>110</p> <p>103</p> <p>1,16 - 1,18</p> <p>4.500 - 5.000</p> <p>120 - 125</p> <p>17 - 19</p> <p>Rất tốt</p> <p>Kíp số 8</p> <p>12</p> <p>193</p> <p>Các mỏ hầm lò có khí và bụi nổ</p>	Thời tròn, Φ 32 x 200 mm	Nhập khẩu của hãng Tenaga – Malaixia (MICCO nhập)
<b>3</b>	<b>Thuốc nổ Senatel Pulsar (tên cũ Powergel magnum P3151)</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tỷ trọng, <i>g/cm<sup>3</sup></i></li> <li>- Tốc độ nổ, <i>m/giây</i></li> <li>- Sức nén trụ chì, <i>mm</i></li> </ul>	<p>1,23</p> <p>5.400</p> <p>16</p>	Đường kính Φ25, 29, 32, 35. 55 và 65mm	Sản xuất: Orica Australia. Nhập khẩu:

	- Phương tiện kích nổ - Thời hạn sử dụng, tháng	Theo HDSD 24		MICCO, GAET
<b>4</b>	<b>Thuốc nổ Powergel pulsa -3131</b>			
	- Tỷ trọng, g/cm <sup>3</sup> - Tốc độ nổ, m/giây	1,18 - 1,23 5.500 - 5.700	- Đường kính từ 25 - 32mm - Đường kính lớn: 45, 55, 65, 80 và 90 mm	Sản xuất: Orica Australia. Nhập khẩu: MICCO, GAET
<b>5</b>	<b>Thuốc nổ Powergel P 2521 và P2541</b>			
	- Tỷ trọng, g/cm <sup>3</sup> - Tốc độ nổ, m/giây - Phương tiện kích nổ	1,2 5.600 - 5.800 Mồi nổ	Đường kính thời thuốc: Φ75, 90, 180 và 200 mm	Sản xuất: Orica Australia. Nhập khẩu: MICCO, GAET
<b>6</b>	<b>Thuốc nổ PLEX1</b>			
	- Tỷ trọng, g/cm <sup>3</sup> - Tốc độ nổ, m/giây - Sức nén trụ chì, mm	0,8-0,9 3.600-4.000 16-19	- Dạng thời: Φ80, 90mm - Đóng bao 25kg	Sản xuất: CHDC ND Lào Nhập khẩu:

	- Thời hạn sử dụng, tháng	03		GAET
7	<b>Thuốc nổ PLEX2</b>			
	- Tỷ trọng, g/cm <sup>3</sup> - Tốc độ nổ, m/giây - Sức nén trụ chì, mm - Thời hạn sử dụng, tháng	0,85-0,95 3.600-3.900 16-18 03	- Dạng thỏi: Φ80, 90mm - Đóng bao 25kg	Sản xuất: CHDC ND Lào Nhập khẩu: GAET
IV	<b>Thuốc nổ đơn chất</b>			
1	<b>Hexogen</b> (G, RDX, T4, Cyclonite, Trimethylen -trinitrmin)	- C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> N <sub>6</sub> O <sub>6</sub> - C <sub>6</sub> H <sub>2</sub> N <sub>6</sub> N <sub>3</sub> (NO <sub>2</sub> ) <sub>3</sub>		GAET nhập
2	Pentrit (Pentaerythrol-tetranitrate, Tetranitro Corpent, PENT hoặc TEN)      pentaeritrit,	- C(CH <sub>2</sub> ONO <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> - C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> (ONO <sub>2</sub> )		GAET nhập
3	<b>Octogen</b> (HMX - Cyclotetramethylene Homocyclonit)      tetratramine,	- C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> N <sub>8</sub> O <sub>8</sub>		GAET nhập
4	<b>Trinitrotoluen (TNT)</b>	- C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub>		GAET nhập

V	Môi nổ			
1	Power primer "plus" PPP-400g (Anzomex)			
	- Áp lực nổ, GPa - Tỷ trọng, g/cm <sup>3</sup> - Tốc độ nổ, m/giây - Hạn sử dụng, tháng	21,6 1,6 7.200 60	Φ50x122 mm, 400 g	Sản xuất: ICI Australia. Nhập khẩu: MICCO, GAET
2	Pentolite			
	- Tốc độ nổ, m/giây - Tỷ trọng, g/cm <sup>3</sup> - Áp lực nổ, KBar	7.800 1,55 -1,61 240	Φ50x53 mm, 150 g Φ50x80 mm, 250 g Φ75x70 mm, 500 g	Sản xuất: IDL - Ấn Độ Nhập khẩu: MICCO; GAET

**Chú thích:**

- MICCO: là Tổng công ty công nghiệp Hóa chất mỏ - Vinacomin;
- GAET: là Tổng công ty Kinh tế Kỹ thuật Công nghiệp quốc phòng;
- Nhà máy Z113: là Công ty TNHH MTV Cơ khí Hóa chất 13;
- Nhà máy Z114: là Công ty TNHH MTV Cơ khí - Hóa chất 14;
- Nhà máy Z121: là Công ty TNHH MTV Hóa chất 21;
- Nhà máy Z131: là Công ty TNHH MTV Cơ điện và Vật liệu nổ 31;
- Nhà máy Z115: là Công ty TNHH MTV Điện cơ Hóa chất 15;
- HDSĐ: là Hướng dẫn sử dụng.

**Phụ lục II**  
**MẪU ĐƠN ĐĂNG KÝ SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP MỚI**  
(Ban hành kèm theo Thông tư số: **45** /2013/TT-BCT, ngày **31** tháng 12 năm 2013  
của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

....., ngày ..... tháng ..... năm .....

**ĐƠN ĐĂNG KÝ SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP MỚI**

Kính gửi: Bộ Công Thương

1. Tên tổ chức: .....
2. Địa chỉ liên lạc: .....
- Điện thoại : ..... Fax : ..... E-mail : .....
3. Quyết định thành lập (nếu có)/Giấy đăng ký kinh doanh/Giấy phép đầu tư số...  
Cơ quan cấp : ..... cấp ngày ..... tại .....
4. Hồ sơ kèm theo :

- .....

5. Sau khi nghiên cứu các quy định tại Thông tư số **45** /2013/TT-BCT, ngày 31 tháng 12 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định Danh mục Vật liệu nổ công nghiệp được phép sản xuất, kinh doanh và sử dụng tại Việt Nam, chúng tôi xin đăng ký sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp mới (1) do (2) sản xuất/nhập khẩu vào Danh mục Vật liệu nổ công nghiệp được phép sản xuất, kinh doanh và sử dụng tại Việt Nam.

Đề nghị Bộ Công Thương xem xét đưa sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp mới (1) do (2) sản xuất/nhập khẩu vào Danh mục Vật liệu nổ công nghiệp được phép sản xuất, kinh doanh và sử dụng tại Việt Nam.

Chúng tôi cam kết sẽ thực hiện đầy đủ các quy định của Nhà nước trong việc quản lý vật liệu nổ công nghiệp và chịu trách nhiệm về các khai báo nói trên.

**Nơi nhận :**

- Như kính gửi;
- Cơ quan cấp quản lý ;
- Lưu...

**ĐẠI DIỆN TỔ CHỨC ...**

(Họ tên, chữ ký, đóng dấu)

**Ghi chú :**

(1) Là Tên vật liệu nổ công nghiệp.

(2) Là Tên tổ chức sản xuất/nhập khẩu vật liệu nổ công nghiệp.

**Phụ lục III**  
**MẪU PHIẾU ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐỀ TÀI/SẢN PHẨM**  
**VẬT LIỆU NỎ CÔNG NGHIỆP**

(Ban hành kèm theo Thông tư số: **45** /2013/TT-BCT, ngày **31** tháng 12 năm 2013  
của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

**BỘ CÔNG THƯƠNG**  
**HỘI ĐỒNG KHCN CẤP NHÀ NƯỚC**

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

....., ngày tháng năm

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ ĐỀ TÀI/SẢN PHẨM VLNCN**

.....

**1. Tên đề án/sản phẩm:** .....

Cơ quan chủ trì : .....

Ngày họp: .....

Địa điểm: .....

Họ tên người nhận xét: .....

Chức vụ/học vị: ..... Cơ quan:.....

**2. Kết quả đánh giá:** (đánh dấu vào ô thích hợp)

Đạt	Không đạt

**3. Ý kiến đánh giá thêm:**

**NGƯỜI NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ**  
(Ký ghi rõ họ và tên)

**Phụ lục IV**

**MẪU BIÊN BẢN HỌP HỘI ĐỒNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số: 45 /2013/TT-BCT, ngày 31 tháng 12 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

**BỘ CÔNG THƯƠNG  
HỘI ĐỒNG KHCN CẤP NHÀ NƯỚC**

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

*Hà Nội, ngày ..... tháng ... năm 20...*

**BIÊN BẢN HỌP THẨM ĐỊNH, ĐÁNH GIÁ  
ĐỀ TÀI/SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP MỚI**

**A. Những thông tin chung:**

1. Tên đề tài/sản phẩm:

.....  
.....

2. Quyết định thành lập Hội đồng số .... /QĐ-KHCN ngày .... tháng .... năm 20...

3. Địa điểm thời gian họp Hội đồng: .....

.....

4. Thành phần:.....

4.1. Hội đồng:.....

<b>TT</b>	<b>Họ và tên</b>	<b>Đơn vị công tác</b>	<b>Chức danh trong Hội đồng</b>
-----------	------------------	------------------------	---------------------------------

.....

4.2. Khách mời:.....

<b>TT</b>	<b>Họ và tên</b>	<b>Đơn vị công tác</b>
-----------	------------------	------------------------

.....

**B. Nội dung làm việc của Hội đồng**

Ông ..... - Chủ tịch Hội đồng Khoa học công nghệ cấp nhà nước điều hành hội nghị:

1. Hội đồng đã nghe:

1.1. Ông ..... đại diện Bộ Công Thương/thư ký Hội đồng đọc Quyết định thành lập Hội đồng Khoa học công nghệ cấp nhà nước .

1.2. Ông/Bà....., thay mặt tập thể tác giả/đơn vị giới thiệu sản phẩm mới trình bày kết quả nghiên cứu/giới thiệu sản phẩm.

1.2. Ông/Bà ....., công tác tại .... uỷ viên phản biện 1 và ông/bà ....., công tác tại .... uỷ viên phản biện 2 đọc các bản nhận xét (có văn bản kèm theo).

2. Hội đồng đã đặt câu hỏi, trao đổi, thảo luận: (Các ý kiến phát biểu và câu hỏi chính).

3. Tác giả/đơn vị giới thiệu sản phẩm trả lời các câu hỏi của hội đồng (ghi rõ ý kiến trả lời chính).

4. Kết luận và kiến nghị của Hội đồng.

5. Hội đồng tiến hành giám sát thử nghiệm phúc tra một số chỉ tiêu kỹ thuật cần quan tâm

Kết quả kiểm tra

Chỉ tiêu 1: ....

Chỉ tiêu 2: ....

Kết quả được thông báo cho toàn thể Hội đồng

6. Kết quả bỏ phiếu đánh giá.

Hội nghị đã đánh giá thông qua/chấp nhận đề tài/sản phẩm mới bằng cách bỏ phiếu kín:

• **Số phiếu phát ra:** .... phiếu

• **Số phiếu hợp lệ:** .... phiếu

• **Kết quả đánh giá:**

- Đạt yêu cầu đưa vào sử dụng: ..... phiếu.

- Không đạt yêu cầu: Phiếu

- Đánh giá chung: ...../.

Dựa trên báo cáo nội dung nghiên cứu/chỉ tiêu đặc tính kỹ thuật sản phẩm mới và kết quả thử nghiệm trong phòng thí nghiệm do đơn vị ... thực hiện/báo cáo, Hội đồng nhất trí quyết định cho phép tiến hành thử nổ công nghiệp loại ..... (chỉ đối với sản phẩm thuốc nổ và phụ kiện nổ)

Việc Thử nổ công nghiệp sẽ được tiến hành sau khi đơn vị ..... liên hệ được địa điểm và bố trí được các điều kiện thử.

Biên bản được nhất trí thông qua vào ...giờ, ngày .....

**THƯ KÝ HỘI ĐỒNG**

(Họ tên và chữ ký)

**CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG**

(Họ tên và chữ ký)

**ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ BÁO CÁO**

(Họ tên và chữ ký)



**Phụ lục V**  
**MẪU BIÊN BẢN THỬ NỔ CÔNG NGHIỆP**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số: 45 /2013/TT-BCT, ngày 31 tháng 12 năm 2013  
của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

(địa danh), ngày tháng năm 20...

**BIÊN BẢN THỬ NỔ CÔNG NGHIỆP**  
(Tên sản phẩm)

Thực hiện Quyết định số ...../QĐ-KHCN ngày ..... của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp về việc thành lập Hội đồng KHCN thẩm định công trình nghiên cứu/sản phẩm mới ...

Được sự nhất trí của Hội đồng KHCN tiến hành thử nổ công nghiệp sau khi đã họp kiểm tra đánh giá các chỉ tiêu kỹ thuật của sản phẩm ... Theo chỉ đạo của Hội đồng Thử nổ, đơn vị.... phối hợp với đơn vị quản lý vị trí thử nổ ..... tổ chức thử nổ công nghiệp tại khai trường....

**Thành phần Tham gia thử nổ gồm có:**

**I. Hội đồng Thử nổ là các thành viên Hội đồng KHCN**

- 1.
- 2.
- ...

**II. Đại diện đơn vị .....**

- 1.
- 2.
- ...

**III. Đại diện các đơn vị liên quan**

- 1.
- 2.
- ...

**IV. Đại diện đơn vị quản lý vị trí thử nổ ...**

- 1.
- 2.
- ...

## **Nội dung thử nổ công nghiệp**

**I. Đại diện đơn vị quản lý vị trí thử nổ... báo cáo phương án thử nổ và các biện pháp an toàn. theo hộ chiếu nổ số : (có hộ chiếu kèm theo)**

- Công trường nổ mìn:
- Chiều sâu lỗ khoan:
- Chiều dài nạp thuốc trung bình (cm):
- Chiều dài nạp búa trung bình (cm):
- Tổng số lỗ khoan:
- Tổng số dây nổ sử dụng (m):
- Tổng số kíp nổ sử dụng (cái):
- Tổng số mét khối đá/than nổ mìn ( $m^3$ ):
- Chỉ tiêu thuốc nổ sử dụng ( $q=kg/m^3$ ):
- Các thông số khác ....

## **II. Hội đồng Thử nổ kiểm tra, giám sát hiện trường thử nổ**

Thời gian giám sát từ ..... đến .....

- Kiểm tra các loại thuốc nổ sử dụng:

.....  
.....

- Kiểm tra các phương tiện nổ sử dụng:

.....  
.....

- Quá trình giám sát thi công theo hộ chiếu:

.....  
.....

## **III. Kết quả thử nổ**

- Thời gian nổ:
  - Bãi mìn nổ (hoàn toàn, đất đá rơi vụn):
- .....  
.....
- Các lỗ khoan đều được kích nổ hết và bãi mìn nổ hoàn toàn, bảo đảm an toàn cho người và thiết bị hay không?
- .....  
.....  
.....

- Đánh giá kết quả nổ của dây nổ :
- .....  
.....

***IV. Kiến nghị***

.....  
.....  
.....

Biên bản được đọc và thông qua với sự nhất trí của Hội đồng thử nỏ

**Thư ký Hội Đồng**

**Chủ tịch Hội Đồng**

**Các thành viên Hội đồng**

**Đại diện đơn vị đề nghị**

**Đại diện đơn vị quản lý vị trí thử nỏ**

**Phụ lục VI**  
**MẪU QUYẾT ĐỊNH CHO PHÉP SẢN XUẤT, NHẬP KHẨU**  
**THÍ ĐIỂM SẢN PHẨM VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP MỚI**

(Ban hành kèm theo Thông tư số: **45** /2013/TT-BCT, ngày **31** tháng 12 năm 2013  
của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

**BỘ CÔNG THƯƠNG**

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số:           /QĐ-BCT

Hà Nội, ngày    tháng    năm 20...

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc cho phép sản xuất/nhập khẩu thí điểm**  
**sản phẩm vật liệu nổ mới (2) do (1) sản xuất/nhập khẩu**

**BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG THƯƠNG**

Căn cứ Nghị định số 95/2012/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

Căn cứ Nghị định số 39/2009/NĐ-CP ngày 23 tháng 4 năm 2009 của Chính phủ về vật liệu nổ công nghiệp và Thông tư số 23/2009/TT-BCT ngày 11 tháng 8 năm 2009 của Bộ Công Thương quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 39/2009/NĐ-CP;

Căn cứ Thông tư 48/2011/TT-BCT ngày 30 tháng 12 năm 2011 của Bộ Công Thương về Quy định quản lý chất lượng các sản phẩm, hàng hóa nhóm 2 thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương;

Căn cứ Thông tư số **45** /2013/TT-BCT ngày 31 tháng 12 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định Danh mục Vật liệu nổ công nghiệp được phép sản xuất, kinh doanh và sử dụng tại Việt Nam;

Căn cứ Biên bản họp thẩm định, đánh giá sản phẩm vật liệu nổ công nghiệp mới ngày tháng năm 20... của Hội đồng khoa học công nghệ thẩm định vật liệu nổ công nghiệp mới (2), kết quả thử nghiệm phức tra tại phòng thí nghiệm (nếu có); các Biên bản thử nổ công nghiệp ngày tháng năm 20... tại các khai trường của (3);

Xét đơn đề nghị của (1) .....

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Cho phép (1) được sản xuất/nhập khẩu và sử dụng thí điểm sản phẩm vật liệu nổ mới (2) do (1) sản xuất/nhập khẩu. (1) sẽ được xem xét, bổ sung vào Danh mục VLNCN khi Bộ Công Thương rà soát, sửa đổi, bổ sung Danh mục VLNCN.

Các chỉ tiêu kỹ thuật, mục đích sử dụng của (2) tại Phụ lục của Quyết định này.

**Điều 2.** (1) phải đảm bảo chất lượng sản phẩm (2) đạt các chỉ tiêu kỹ thuật đã đăng ký trong Phụ lục của Quyết định này, thực hiện các biện pháp kiểm soát chất lượng sản phẩm quy định tại Thông tư 48/2011/TT-BCT ngày 30 tháng 12 năm 2011 của Bộ Công Thương về Quy định quản lý chất lượng các sản phẩm, hàng hóa nhóm 2 thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương. Trong quá trình sản xuất (1) phải thực hiện đúng quy định tại QCVN 02:2008/BCT về sản xuất, bảo quản và sử dụng vật liệu nổ công nghiệp và QCVN 01:2012/BCT về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm và nghiệm thu vật liệu nổ công nghiệp; đảm bảo an toàn tuyệt đối cho người và thiết bị, ổn định chất lượng các sản phẩm trong quá trình sản xuất. (1) chịu trách nhiệm bảo hành chất lượng sản phẩm theo thời gian bảo hành đăng ký.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ, Cục trưởng Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp, Cục trưởng Cục Hoá chất, (1) chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3,
- Lưu: VT, KHCN.

**BỘ TRƯỞNG**

- (1) là tên đơn vị sản xuất, nhập khẩu;
- (2) là tên vật liệu nổ công nghiệp;
- (3) là tên đơn vị phối hợp thử nổ.

**PHỤ LỤC VII**

**MẪU BÁO CÁO ĐỊNH KỲ VỀ SẢN XUẤT, NHẬP KHẨU VÀ SỬ DỤNG VLNCN**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số: 45 /2013/TT-BCT, ngày 31 tháng 12 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

Đơn vị sản xuất, nhập khẩu và sử dụng: .....

**BÁO CÁO ĐỊNH KỲ**

**SỬ DỤNG VẬT LIỆU NÓ CÔNG NGHIỆP KỶ ....NĂM ....**

Theo kế hoạch, dự án ..... tại địa điểm.....

TT	Tháng	Thuốc nổ (kg)				Kíp nổ các loại (cái)				Dây cháy chậm, dây nổ, dây dẫn nổ C, c lo'i (m)				Sản lượng hoặc khối lượng thi công theo tiến độ đã lập	
		Số lượng tồn đầu kỳ	Số lượng nhập mới	Sử dụng trong kỳ	Số lượng tồn cuối kỳ	Số lượng tồn đầu kỳ	Số lượng nhập mới	Sử dụng trong tháng	Số lượng tồn cuối kỳ	Số lượng tồn đầu kỳ	Số lượng nhập mới	Sử dụng trong tháng	Số lượng tồn cuối kỳ	Khối lượng đất, đá bóc (1000 m <sup>3</sup> )	Khối lượng thi công
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	Toàn kỳ														
	Toàn năm														

Nhận xét của đơn vị: Công tác an toàn; chất lượng VLNCN. Chi tiêu thuốc nổ cho từng loại sản phẩm (TH; KH)

**Người lập biểu**  
(Ghi rõ họ tên và ký)

....., ngày ... tháng .... năm ....  
**Lãnh đạo đơn vị (Ký tên, đóng dấu)**

**PHỤ LỤC VIII**

**MẪU BÁO CÁO ĐỊNH KỲ VỀ VLNCN (ĐỐI VỚI TCCNQP)**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số: 45 /2013/TT-BCT, ngày 31 tháng 12 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

Tổng cục CNQP

**A. TỔNG HỢP TÌNH HÌNH SẢN XUẤT, CUNG ỨNG, SỬ DỤNG VLNCN**

STT	Đơn vị	Số lượng VLNCN sản xuất hoặc cung ứng trong kỳ báo cáo (tấn)	Số lượng tổ chức (theo mục đích sử dụng)		Số lượng VLNCN sử dụng			Kho chứa		
			Khai thác khoáng sản	Xây dựng công trình, cơ sở hạ tầng	Thuốc nổ (tấn)	Kíp các loại, (cái)	Dây cháy chậm, dây nổ, dây dẫn nổ các loại (m)	Số Kho < 5 tấn, (cái)	Số Kho ≥ 5 tấn, (cái)	Tổng lượng chứa, (tấn)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	Công ty vật tư công nghiệp Quốc phòng									
2	Các đơn vị, xí nghiệp sản xuất VLNCN (các Z)									
3	Các tổ chức sử dụng VLNCN									
4	Các tổ chức khác có thực hiện dịch vụ cho thuê kho vận chuyên thuê hoặc nổ mìn thuê (nếu có)									

**B. KIẾN NGHỊ (Nếu có)**

Người lập biểu  
(Ghi rõ họ tên và ký)

....., ngày ... tháng .... năm .....

Lãnh đạo  
(Ký tên, đóng dấu)