

**DANH MỤC VẬT LIỆU NỔ CÔNG NGHIỆP ĐƯỢC SẢN XUẤT VÀ SỬ DỤNG TẠI VIỆT NAM**  
(Ban hành kèm theo Quyết định số 03/2006/QĐ-BCN của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp ngày 14 tháng 3 năm 2006)

**I. Các loại thuốc nổ công nghiệp**

TT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu chất lượng	Quy cách	Nguồn gốc
<b>A</b>	<b>Thuốc nổ các loại</b>			
<b>I</b>	<b>Sản xuất trong nước</b>			
1	Thuốc nổ ANFO - Chỉ tiêu kỹ thuật - Phương tiện kích nổ - Thời hạn bảo quản	TCVN 6811:2001 Theo HDSD 03	- Dạng rời - Bao 25 kg	Sản xuất: IEMCO
2	Thuốc nổ ANFO bao gói - Chỉ tiêu kỹ thuật - Phương tiện kích nổ - Thời hạn bảo quản	TCVN 6811:2001 Theo HDSD 03 tháng	- Φ 80mm; 2,5 kg - Φ 90mm; 2,5 kg - Φ 160mm; 10 kg - Φ 180 mm; 5 kg - Φ 180 mm; 14 kg	Sản xuất: IEMCO
3	Thuốc nổ SOFANIT 15A (AFST-15A) - Khả năng sinh công (cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì (mm) - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> ) - Phương tiện kích nổ - Độ ẩm (%) - Thời hạn bảo quản (tháng)	290 - 310 2,7 - 3,1 16 - 20 0,85 -0,95 Môi nổ ≥ 0,3 03	- Các loại bao gói dạng thời đường kính trên 70 mm. - Bao 25 kg: 01 lớp PE, 01 lớp PP	Sản xuất: Z115

4	Thuốc nổ ANFO chịu nước - Khả năng sinh công (cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì trong ống thép (mm) - Tỷ trọng rời (g/cm <sup>3</sup> ) - Phương tiện kích nổ - Thời hạn bảo quản (tháng)	300 – 310 3,5 - 3,8 14 - 17 0,85 - 0,9 Theo HDSĐ 03	- Bao 25 kg	Sản xuất: IEMCO
5	Thuốc nổ ANFO chịu nước bao gói - Khả năng sinh công (cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì trong ống thép (mm) - Tỷ trọng rời (g/cm <sup>3</sup> ) - Phương tiện kích nổ - Thời hạn bảo quản (tháng)	300 – 310 3,5 - 3,8 14 - 17 1,1 - 1,15 Theo HDSĐ 03	loại túi - Φ 90mm; 3kg - Φ 120mm; 6 kg - Φ 160mm; 10 kg - Φ 180 mm; 14 kg - Φ 200mm; 14 kg	Sản xuất: IEMCO
6	Thuốc nổ ANFO chịu nước (ANFO-15WR) - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> ) - Khả năng sinh công (cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì (mm) - Phương tiện kích nổ - Thời hạn bảo quản (tháng)	1,1 - 1,15 300 - 310 3,5 - 3,8 14 -17 Theo HDSĐ 03	- Túi đường kính lớn	Sản xuất: Z115
7	Thuốc nổ ZECNO 79/21 - Khả năng sinh công (cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì (mm) - Phương tiện kích nổ - Thời hạn bảo quản (tháng)	350 - 360 3,2 - 4,0 14 - 16 Theo HDSĐ 6	- Đóng túi PE và PP	Sản xuất: IEMCO
8	Thuốc nổ an toàn AH1 - Chỉ tiêu kỹ thuật - Phương tiện kích nổ	TCVN 6569:1999 Kíp số 8	- Thoi Φ36 x 200 mm; 200 g - Vỏ giấy và vỏ PE	Sản xuất: IEMCO

	- Thời hạn bảo quản (tháng)	03		
9	Thuốc nổ an toàn AH2 - Khả năng sinh công (cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì (mm) - Tỷ trọng (gam/cm <sup>3</sup> ) - Khoảng cách truyền nổ (cm) - Phương tiện kích nổ - Tính an toàn trong môi trường khí mê tan - Thời hạn bảo quản (tháng)	285 – 295 3,2 - 3,3 14 ± 0,5 1,0 – 1,1 8 Theo HDSD TCVN 6570-99 04	- Thỏi Φ36 x 200 mm; 200 g - Vỏ giấy và vỏ PE	Sản xuất: IEMCO
10	Thuốc nổ nhũ tương NT.13 - Khả năng sinh công (cm <sup>3</sup> ) - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì (mm) - Khoảng cách truyền nổ (cm) - Khả năng chịu nước - Phương tiện kích nổ - Thời hạn sử dụng (tháng)	280 - 310 1,0 -1,2 3,5 - 3,7 12 - 14 4 - 6 Chịu nước tốt Theo HDSD 6	- Φ32x205mm, 180 g - Φ60x195mm, 600 g - Φ80x218mm, 1,2 kg - Φ90x215mm, 1,5 kg - Φ120x202mm, 2,5 kg - Φ150x206mm, 4,0 kg - Φ180x223mm, 5,0 kg	Sản xuất: Z113
11	Thuốc nổ nhũ tương P113 - Chỉ tiêu kỹ thuật - Phương tiện kích nổ - Thời hạn sử dụng (tháng)	TCVN 7198:2002 Theo HDSD 6	- Φ32x220mm; 200 g - Φ60x180mm; 600 g - Φ70x200mm; 900 g - Φ80x205mm; 1,2 kg - Φ90x205mm; 1,5 kg - Φ120x190mm; 2,5 kg - Φ150x200mm; 4,0 kg - Φ180x210mm; 6,0 kg	Sản xuất: Z113
12	Thuốc nổ nhũ tương P113L - Chỉ tiêu kỹ thuật	TCVN 7197:2002	- Φ80x205mm; 1,2 kg - Φ90x205mm; 1,5 kg	Sản xuất: Z113

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương tiện kích nổ</li> <li>- Thời hạn sử dụng (tháng)</li> </ul>	<p>Theo HDSD 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Φ120x190mm; 2,5 kg</li> <li>- Φ150x200mm; 4 kg</li> <li>- Φ180x210mm; 6 kg</li> </ul>	
13	<p>Thuốc nổ AN - 13</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khả năng sinh công (cm<sup>3</sup>)</li> <li>- Tỷ trọng (g/cm<sup>3</sup>)</li> <li>- Tốc độ nổ (km/giây)</li> <li>- Sức nén trụ chì (mm)</li> <li>- Khoảng cách chuyển nổ (cm)</li> <li>- Khả năng chịu nước</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> <li>- Thời hạn sử dụng (tháng)</li> </ul>	<p>320 - 330 1,25 - 1,30 3,5 14 - 16 4 - 6 Chịu nước tốt Theo HDSD 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Φ80x25mm, 1,5 kg</li> <li>- Φ90x262mm, 2,0 kg</li> <li>- Φ110x220mm, 2,5 kg</li> <li>- Φ120x221mm, 3,0 kg</li> <li>- Φ150x236mm, 5,0 kg</li> <li>- Φ180x200mm, 6,0 kg</li> </ul>	Sản xuất: Z113
14	<p>Thuốc nổ nhũ tương EE.31</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khả năng sinh công (cm<sup>3</sup>)</li> <li>- Tỷ trọng (g/cm<sup>3</sup>)</li> <li>- Tốc độ nổ (km/giây)</li> <li>- Sức nén trụ chì (mm)</li> <li>- Khoảng cách chuyển nổ (cm)</li> <li>- Khả năng chịu nước (giờ)</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> <li>- Thời hạn sử dụng (tháng)</li> </ul>	<p>280 - 310 1,1-1,25 3,8 - 4,5 14 - 16 3 - 6 24 Theo HDSD 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Φ32 x200 mm, 180 g</li> </ul>	Sản xuất: Z131
15	<p>Thuốc nổ nhũ tương EE.31</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khả năng sinh công (cm<sup>3</sup>)</li> <li>- Tỷ trọng (g/cm<sup>3</sup>)</li> <li>- Tốc độ nổ (km/giây)</li> <li>- Sức nén trụ chì (mm)</li> <li>- Khoảng cách chuyển nổ (cm)</li> <li>- Khả năng chịu nước (giờ)</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> <li>- Thời hạn sử dụng (tháng)</li> </ul>	<p>280 - 310 1,1-1,25 3,8 - 4,5 14 - 16 3 - 6 24 Theo HDSD 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Φ60x320 mm, 1,0 kg</li> <li>- Φ80x360 mm, 2,0 kg</li> <li>- Φ100x380 mm, 3,0 kg</li> <li>- Φ180x180 mm, 5,0 kg</li> </ul>	Sản xuất: Z 131

16	Thuốc nổ nhũ tương EE.31 - A - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì (mm) - Khả năng sinh công (cm <sup>3</sup> ) - Tỷ trọng (gam/cm <sup>3</sup> ) - Khả năng chuyên nổ (cm) - Phương tiện kích nổ - Thời hạn sử dụng (tháng)	4,7 ÷ 5,0 18 - 20 330 – 340 1,05 – 1,25 06 Theo HDSD 06	- Φ32 x215 mm, 200 g - Φ35x180 mm, 200 g - Φ50x240 mm, 500 g - Φ60x330 mm, 1,0 kg - Φ80x350 mm, 2,0 kg - Φ90x320 mm, 2,0 kg - Φ100x280 mm, 2,5 kg - Φ120x240 mm, 3,0 kg - Φ140x230 mm, 3,0 kg - Φ180x240 mm, 5,0 kg	Sản xuất: Z 131
17	Thuốc nổ TNT-AD - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> ) - Khả năng sinh công (cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì (mm) - Phương tiện kích nổ - Thời hạn sử dụng (tháng)	0,9 - 1,1 310 - 330 5,8 16 - 17 Theo HDSD 24		Sản xuất: Z131
18	Thuốc nổ WATER GEL TFD - 15 - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> ) - Khả năng sinh công (cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì - ống thép (mm) - Thời hạn sử dụng (tháng) - Phương tiện kích nổ	1,05 - 1,1 300 4,0 - 4,4 22 6 Theo HDSD	- Thỏi Φ36x160mm, 200 g - Thỏi Φ36x240mm, 500 g - Thỏi Φ110x170mm, 2,0 kg - Bao 25 và 50 kg	Sản xuất: Z115
19	Thuốc nổ chịu nước TFD - 15WR - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> ) - Khả năng sinh công (cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì - ống thép (mm) - Thời hạn sử dụng (tháng)	1,2 - 1,25 320-340 3,5 - 4,2 16-20 6	- Các loại bao gói dạng thỏi đường kính trên 70 mm. - Bao 25 kg: 01 lớp PE, 01 lớp PP	Sản xuất: Z115

	- Phương tiện kích nổ	Mỗi nổ		
20	Thuốc nổ TNT - 15 - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> ) - Khả năng sinh công (cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì (mm) - Thời hạn sử dụng (tháng) - Phương tiện kích nổ	1,05 260 5,0 15 12 Theo HDSD	- Thỏi Φ36x160mm, 200 g - Thỏi Φ36x240mm, 500 g - Thỏi Φ110x170mm, 2,0 kg - Bao 25 và 50 kg	Sản xuất: Z115
21	Thuốc nổ Amonit phá đá AĐ1 - Chỉ tiêu kỹ thuật - Phương tiện kích nổ - Thời hạn sử dụng (tháng)	TCVN 6420:1998 Theo HDSD 6	loại - Φ 32x250 mm, 200 g - Φ 50 mm, - Φ 60x350 mm, 1,0 kg - Φ 70 mm, - Φ 80 mm, - Φ 90x310 mm, 2,0 kg - Φ120x265 mm, 3,0 kg - Φ140x200 mm, 3,0 kg - Φ160x250 mm, 5,0 kg	Sản xuất: Z121; Z131; Z115; Z113 Cung ứng: IEMCO; Gaet
22	Thuốc nổ TNP-1 - Khả năng sinh công (cm <sup>3</sup> ) - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì (mm) - Khoảng cách chuyển nổ (cm) - Phương tiện kích nổ - Thời hạn sử dụng (tháng)	330 1,15 4,2 - 4,8 12,5 6 Theo HDSD 6	Dạng rời - Φ80x400 mm; 2,5 kg - Φ90x 450mm; 3,1 kg - Φ180 mm; 5kg	Sản xuất: Viện TPTN
23	Thuốc nổ TNT hạt tái chế - Khả năng sinh công (cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì (mm)	310 - 330 5,8 - 6,0 16 - 17		Sản xuất: Z131

	- Phương tiện kích nổ - Thời hạn sử dụng (tháng)	Theo HDSD 24		
24	Thuốc nổ TNT vẩy tái chế - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> ) - Khả năng sinh công (cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì (mm) - Khoảng cách chuyển nổ (cm) - Phương tiện kích nổ - Thời hạn sử dụng (tháng)	1,05 - 1,15 290 - 305 5,8 - 6,0 13 5 - 7 Theo HDSD 12	- Φ 32x248mm, 200 g - Φ 60x330mm, 1,0 kg - Φ 90x300 mm, 2,0 kg - Φ120x225 mm, 3,0 kg	Sản xuất: Z113, Z131
25	Mìn phá đá quá cỡ - Khả năng sinh công (cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì (mm) - Phương tiện kích nổ - Thời hạn sử dụng (tháng)	350 - 360 3,6 - 3,9 13 - 15 Theo HDSD 24	- Khối lượng từ 0,3 - 9 kg/quả	Sản xuất: Z113; Z131;
<b>II</b>	<b>Nhập khẩu</b>			
1	Thuốc nổ GOMA 2 ECO - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Cường độ khối lượng, MJ/kg - Cường độ khối lượng tương đối (RWS) - Cường độ thể tích tương đối (RBS) - Áp lực nổ, Gpa - Phương tiện kích nổ	1.48 5,3 4.09 104 193 20,4 Theo HDSD	- Φ32 x220 mm, 230 g (vỏ giấy chống ẩm)	Sản xuất: UEB - Tây Ban Nha Nhập khẩu: IEMCO, Gaet
2	Thuốc nổ GOMA 2 ECO - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Cường độ khối lượng, MJ/kg - Cường độ khối lượng tương đối (RWS)	1.48 5,3 4.09 193	- Φ40 x240 mm, 410 g (vỏ giấy chống ẩm)	Sản xuất: UEB - Tây Ban Nha Nhập khẩu: IEMCO, Gaet

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cường độ thể tích tương đối (RBS)</li> <li>- Áp lực nổ, Gpa</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> </ul>	<p style="text-align: center;">193 20,4 Theo HDSD</p>		
3	<b>Thuốc nổ RIOGEL EP</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tỷ trọng (g/cm<sup>3</sup>)</li> <li>- Tốc độ nổ (km/giây)</li> <li>- Cường độ khối lượng, MJ/kg</li> <li>- Cường độ khối lượng tương đối (RWS)</li> <li>- Cường độ thể tích tương đối (RBS)</li> <li>- Áp lực nổ, Gpa</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> </ul>	<p style="text-align: center;">1,15 4,5 3.85 98 141 12.5 Theo HDSD</p>	- Φ32 x220 mm, 190gam (vỏ giấy chống ẩm)	Sản xuất: UEB - Tây Ban Nha Nhập khẩu: IEMCO, Gaet
4	<b>Thuốc nổ RIOGEL EP</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tỷ trọng (g/cm<sup>3</sup>)</li> <li>- Tốc độ nổ (km/giây)</li> <li>- Cường độ khối lượng (MJ/kg)</li> <li>- Cường độ khối lượng tương đối (RWS)</li> <li>- Cường độ thể tích tương đối (RBS)</li> <li>- Áp lực nổ, Gpa</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> </ul>	<p style="text-align: center;">1,15 4,5 3.85 98 141 12.5 Theo HDSD</p>	- Φ40 x240 mm, 350 g (vỏ giấy chống ẩm)	Sản xuất: UEB - Tây Ban Nha Nhập khẩu: IEMCO, Gaet
5	<b>Thuốc nổ an toàn SEGURIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tỷ trọng (g/cm<sup>3</sup>)</li> <li>- Tốc độ nổ (km/giây)</li> <li>- Cường độ khối lượng (MJ/kg)</li> <li>- Cường độ khối lượng tương đối (RWS)</li> <li>- Cường độ thể tích tương đối (RBS)</li> <li>- Áp lực nổ, Gpa</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> </ul>	<p style="text-align: center;">1.2 2,0 1.967 50 75 6.4 Theo HDSD</p>	- Loại 20 RS Φ32x200, 217 g	Sản xuất: UEB - Tây Ban Nha Nhập khẩu: IEMCO, Gaet
6	<b>Thuốc nổ an toàn SEGURIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tỷ trọng (g/cm<sup>3</sup>)</li> <li>- Tốc độ nổ (km/giây)</li> </ul>	<p style="text-align: center;">1.65 4,0</p>	- Loại số 9 Φ32x200, 250 g	Sản xuất: UEB - Tây Ban Nha Nhập khẩu: IEMCO,



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cường độ khối lượng (MJ/kg)</li> <li>- Cường độ khối lượng tương đối (RWS)</li> <li>- Cường độ thể tích tương đối (RBS)</li> <li>- Áp lực nổ, Gpa</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> </ul>	<p>2.433 62 128 12.5 Theo HDSD</p>		Gaet
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thuốc nổ nhũ tương Superdyne</li> <li>- Khả năng sinh công (cm<sup>3</sup>)</li> <li>- Tốc độ nổ km/giây</li> <li>- Sức nén trụ chì (mm)</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> </ul>	<p>300 3,2 - 3,5 13 - 14 Theo HDSD</p>	Thời thuốc $\Phi$ 32 mm	Sản xuất: Hãng IDL - Ấn Độ Nhập khẩu: IEMCO
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thuốc nổ Powergel magnum P3151</li> <li>- Tỷ trọng (g/cm<sup>3</sup>)</li> <li>- Tốc độ nổ (km/giây)</li> <li>- Sức nén trụ chì (mm)</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> <li>- Thời hạn sử dụng (tháng)</li> </ul>	<p>1,23 5,4 16 Theo HDSD 24</p>	- Đường kính $\Phi$ 25, 29, 32 và 35 mm	Sản xuất: Orica Australia. Nhập khẩu: IEMCO, Gaet
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thuốc nổ Powergel pulsa -3131</li> <li>- Tỷ trọng (g/cm<sup>3</sup>)</li> <li>- Tốc độ nổ (km/giây)</li> </ul>	<p>1,18 - 1,23 5,5 - 5,7</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính từ 25 - 32mm</li> <li>- Đường kính lớn: 45, 55, 65, 80 và 90 mm</li> </ul>	Sản xuất: Orica Australia. Nhập khẩu: IEMCO, Gaet
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thuốc nổ nhũ tương Trimex-3000</li> <li>- Tỷ trọng (g/cm<sup>3</sup>)</li> <li>- Tốc độ nổ (km/giây)</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> </ul>	<p>1,1 4,3 Theo HDSD</p>	- Đường kính 19 mm, dài 900 mm	Sản xuất: Orica Australia. Nhập khẩu: IEMCO, Gaet
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thuốc nổ Powergel P 2521 và P2541</li> <li>- Tỷ trọng (g/cm<sup>3</sup>)</li> <li>- Tốc độ nổ (km/giây)</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> </ul>	<p>1,2 5,6 - 5,8 Môi nổ</p>	- Đường kính thời thuốc: $\Phi$ 75, 90, 180 và 200 mm.	Sản xuất: Orica Australia. Nhập khẩu: IEMCO, Gaet
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thuốc nổ nhũ tương</li> <li>- Powergel 2560</li> </ul>	Kích nổ theo HDSD	- Thuốc nổ rời, bơm trực tiếp xuống lỗ khoan	Sản xuất: ICI Australia

	- Energold 2640 - Energold 2620			
<b>B</b>	<b><u>Kíp nổ các loại</u></b>			
<b>I</b>	<b><i>Sản xuất trong nước</i></b>			
1	Kíp điện số 8 (KĐ8-N) - Cường độ nổ - Dòng điện khởi nổ (A) - Dòng điện an toàn (A) - Điện trở của kíp ( $\Omega$ )	Số 8 1,0 0,05 2,0 - 3,2		Sản xuất: Z121
2	Kíp nổ điện vi sai KVD-8N - Tổng điện trở ( $\Omega$ ) - Dòng điện khởi nổ (A) - Cường độ nổ - Số vi sai - Thời hạn bảo quản (tháng)	2 - 3,2 DC - 1,2; AC - 2,5 Số 8 8 số 24	Số vi sai - Số 1 : 0 miligiây - Số 2 : 25 - - Số 3 : 50 - - Số 4 : 75 - - Số 5 : 110 - - Số 6 : 150 - - Số 7 : 200 - - Số 8 : 250 -	Sản xuất: Z121
3	Kíp nổ đốt số 8 - Cường độ nổ - Đường kính ngoài (mm) - Chiều dài kíp (mm)	Số 8 6,7 47		Sản xuất: Z121

4	Kíp nổ điện vi sai an toàn - Cường độ nổ - An toàn trong môi trường mêtan - Điện trở ( $\Omega$ ) - Dòng điện an toàn (A) - Dòng khởi nổ (A) - Số vi sai	Số 8 TCVN 6911:2005 2 -3 0,18 1,2 6 số (25, 50, 75, 100, 125 và 150 miligiây)	- Vỏ đồng - Dây dẫn điện: 2m - Đường kính ngoài: 7,3mm - Chiều dài: 58 mm	Sản xuất: Z121
5	Kíp vi sai phi điện KVP8 từ số 01 đến số 15 - Thời gian vi sai - Đường kính ngoài (mm) - Tốc độ dẫn nổ (km/giây) - Độ bền kéo (N) - Phương tiện tích nổ - Số vi sai	TCVN 6630:2000 3 1,7-2,0 180 kíp nổ số 8 8 số		Sản xuất: Z121
6	Kíp vi sai phi điện KVP8 từ số 16 đến 30 - Đường kính ngoài (mm) - Tốc độ dẫn nổ (km/giây) - Độ bền kéo (N) - Phương tiện tích nổ - Số vi sai	3 1,7-2,0 180 kíp nổ số 8 15: từ số 16 đến 30	- Các số vi sai 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 có thời gian giữ chậm tương ứng là: 700; 800; 900; 1025; 1125; 1225; 1440; 1675; 1950; 2275; 2650; 3050; 3450; 3900; 4350 miligiây	Sản xuất: Z121
7	Dây tín hiệu sơ cấp (LIL) - Chỉ tiêu kỹ thuật - Thời hạn sử dụng (tháng)	TCVN 6632:2000 24	- Cuộn 60 m - Cuộn 150 m - Cuộn 300 m	Sản xuất: Z121
<b>II</b>	<b>Nhập khẩu</b>			

1	Kíp nổ điện vi sai an toàn - Cường độ nổ - Điện trở ( $\Omega$ ) - Dòng điện khởi nổ (A) - Dòng điện an toàn (A) - Hạn sử dụng (tháng)	Số 8 1,8 - 2,2 1,2 0,18 24	Các số vi sai 1, 2, 3, 4, 5, 6 có thời gian vi sai tương ứng 25, 50, 75, 100, 125 và 150 miligiây	Sản xuất: IDL- ấn Độ Nhập khẩu: IEMCO; Gaet
2	Kíp nổ điện vi sai an toàn - Cường độ nổ - Điện trở ( $\Omega$ ) - Dòng điện khởi nổ (A) - Dòng điện an toàn (A) - Hạn sử dụng (tháng)	Số 8 3-6 1,2 0,18 24	Vỏ đồng	Sản xuất: T.Quốc Nhập khẩu: IEMCO; Gaet
3	Kíp nổ vi sai an toàn Carrick-8 - Cường độ nổ - Số vi sai - Độ bền kéo (N) - Thời hạn sử dụng (tháng)	Số 8 15 số 600 48	Vỏ đồng Chiều dài dây dẫn: 3,6 m	Sản xuất: Orica (ICI) - Australia Nhập khẩu: IEMCO, Gaet
4	Kíp nổ chậm trên dây chính - primadet TLD - Cường độ nổ - Thời gian nổ chậm (miligiây) - Độ bền kéo (N) - Thời hạn sử dụng	Số 8 5, 9, 17, 42, 100 130 48 - đủ bao gói; 12 - mở bao gói	- Độ dài 3,6; 4,9; 6,1; 9; 12; 15; 18 m	Sản xuất: Orica (ICI) - Australia Nhập khẩu: IEMCO, Gaet
5	Ngòi nổ chậm phi điện Raydet-HS; Raydet - MS; Raydet -DTH; Raydet-TLD - Cường độ nổ - Vận tốc chuyển tín hiệu (km/giây) - Hạn sử dụng (tháng)	Số 8 1,8 - 2,0 48 - đủ bao gói; 12 - mở bao gói		Sản xuất: IDL - ấn độ. Nhập khẩu: IEMCO

6	<p>Kíp nổ chậm -Primadet LLHD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cường độ nổ</li> <li>- Độ bền kéo (N)</li> <li>- Chiều dài tiêu chuẩn (m)</li> <li>- Số nổ chậm</li> <li>- Thời hạn sử dụng (tháng)</li> </ul>	<p>Số 8</p> <p>180</p> <p>9, 12, 15, 18, 24, 30, 36, 45, 60</p> <p>1 - 30</p> <p>48 - đủ bao gói; 12 - mở bao gói</p>		<p>Sản xuất: Orica - Australia</p> <p>Nhập khẩu: IEMCO, Gaet</p>
7	<p>Kíp nổ hàm lò EXEL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính (mm)</li> <li>- Độ bền kéo (N)</li> <li>- Độ dài tiêu chuẩn (m)</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> <li>- Số vi sai</li> <li>- Thời hạn sử dụng (tháng)</li> </ul>	<p>3</p> <p>450</p> <p>3,6; 4,9; 6,1</p> <p>kíp số 8, dây nổ</p> <p>1 - 36</p> <p>48 - đủ bao gói; 12 - mở bao gói</p>	- Dây tín hiệu màu hồng	<p>Sản xuất: Orica - Australia</p> <p>Nhập khẩu: IEMCO, Gaet</p>
8	<p>Kíp nổ chậm EXEL-LP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính (mm)</li> <li>- Độ bền kéo (N)</li> <li>- Độ dài tiêu chuẩn (m)</li> <li>- Phương tiện kích nổ</li> <li>- Số nổ chậm</li> <li>- Thời hạn sử dụng (tháng)</li> </ul>	<p>3</p> <p>450</p> <p>3,6; 4,9; 6,1</p> <p>kíp số 8, dây nổ</p> <p>1 - 15</p> <p>48 - đủ bao gói; 12 - mở bao gói</p>		<p>Sản xuất: Orica - Australia</p> <p>Nhập khẩu: IEMCO, Gaet</p>
9	<p>Bộ liên kết Primadet MS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ bền kéo (N)</li> <li>- Số nổ chậm</li> <li>- Thời hạn sử dụng (tháng)</li> </ul>	<p>130</p> <p>7</p> <p>48 - đủ bao gói; 12 - mở bao gói</p>	- Khoảng cách nổ chậm từ 17 - 200 miligiây	<p>Sản xuất: Orica - Australia</p> <p>Nhập khẩu: IEMCO, Gaet</p>

10	Hạt nổ khởi động không điện - Cường độ nổ - Thời hạn sử dụng (tháng)	Số 2 24		Sản xuất: Orica - Australia Nhập khẩu: IEMCO, Gaet
11	Dây dẫn tín hiệu Conectadets - Độ bền kéo (N) - Độ dài tiêu chuẩn - Thuốc nạp khởi nổ - Đường kính ngoài (mm)	570 3,6; 4,9; 6,1; 9,0; 12; 15; 18 190 mg (Azit chì) 3	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	Sản xuất: Orica - Australia Nhập khẩu: IEMCO, Gaet
12	Dây tín hiệu sơ cấp (LIL) - Tốc độ chuyên tín hiệu (km/giây) - Thời hạn sử dụng (tháng)	2,0 24	- Cuộn 60 m - Cuộn 150 m - Cuộn 300 m	Sản xuất: Orica - Australia; IDL - Ấn Độ. Nhập khẩu: IEMCO; Gaet
13	Kíp vi sai an toàn Riodet - S - Cường độ nổ - Điện trở cầu ( $\Omega$ ) - Dòng điện an toàn (A) - Dòng điện khởi nổ (A)	Số 8 1,2 - 1,6 0,18 1,2	- Vỏ đồng	Sản xuất: UEB - Tây Ban Nha Nhập khẩu: IEMCO
14	Kíp vi sai an toàn Riodet - LP - Cường độ nổ - Điện trở cầu ( $\Omega$ ) - Dòng điện an toàn (A) - Dòng điện khởi nổ (A) - Số vi sai	Số 8 1,2 - 1,6 0,18 1,2 1 - 12	- Vi sai dài dây màu đỏ- Xanh nước biển - Vỏ đồng	Sản xuất: UEB - Tây Ban Nha Nhập khẩu: IEMCO

15	Kíp vi sai an toàn Riomet - MS - Cường độ nổ - Điện trở cầu ( $\Omega$ ) - Dòng điện an toàn (A) - Dòng điện khởi nổ (A) - Số vi sai	Số 8 1,2 - 1,6 0,18 1,2 1 - 18	- Vi sai ngắn dây màu đỏ - vàng - Vỏ đồng	Sản xuất: UEB - Tây Ban Nha Nhập khẩu: IEMCO
16	Kíp vi sai phi điện PRIMADET - MS - Cường độ nổ - Khả năng chịu kéo (N) - Độ dẫn (%) - Tốc độ truyền tín hiệu (km/giây)	Số 8 100 346 2,0	- Số vi sai: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30 - Thời gian vi sai: 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750 - Ống tín hiệu màu da cam	Sản xuất: UEB - Tây Ban Nha Nhập khẩu: IEMCO
17	Kíp vi sai phi điện PRIMADET - LP - Cường độ nổ - Khả năng chịu kéo (N) - Độ dẫn (%) - Tốc độ truyền tín hiệu (km/giây)	Số 8 100 346 2,0	- Số vi sai: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 70, 80, 90 - Thời gian vi sai: 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000, 7000, 8000, 9000 (miligiây) - Ống tín hiệu màu vàng	Sản xuất: UEB - Tây Ban Nha Nhập khẩu: IEMCO
<b>C</b>	<b><u>Dây dẫn nổ các loại</u></b>			
<b>I</b>	<b><i>Sản xuất trong nước</i></b>			

1	Dây cháy chậm - Tốc độ cháy (giây/mét) - Đường kính ngoài của dây (mm) - Đường kính lõi thuốc (mm) - Khả năng chịu nước (giờ)	100-125 5,5 2,5 - 3,5 2	- Cuộn 50 mét	Sản xuất: Z121
2	Dây nổ loại 5 gam/mét - Tốc độ nổ (km/giây) - Đường kính ngoài (mm) - Độ bền kéo (N) - Mật độ thuốc (g/m) - Thời hạn sử dụng (tháng)	6,5-7,0 4 500 5 48	- Cuộn 200 mét - Vỏ nhựa màu vàng	Sản xuất: Z121
3	Dây nổ loại 10 gam/mét - Tốc độ nổ (km/giây) - Đường kính ngoài (mm) - Độ bền kéo (N) - Mật độ thuốc (g/m) - Thời hạn sử dụng (tháng)	7,0-7,5 4,8±0,2 500 10±0,2 48	- Vỏ nhựa màu da cam	Sản xuất: Z121
4	Dây nổ thường - Đường kính ngoài (mm) - Tốc độ nổ (km/giây) - Độ bền kéo (N) - Khả năng chịu nước (giờ) - Mật độ thuốc (g/m)	4,8 - 6,2 6,5-7,0 500 12 10	- Vỏ nhựa, màu đỏ	Sản xuất: Z121
5	Dây nổ chịu nước - Đường kính ngoài (mm) - Tốc độ nổ (km/giây) - Độ bền kéo (N) - Khả năng chịu nước (giờ) - Mật độ thuốc (g/m)	5,8 - 6,2 6,5-7,0 500 24 10	- Vỏ nhựa, màu đỏ	Sản xuất: Z121
<b>II</b>	<b>Nhập khẩu</b>			



1	Dây nổ Riocord loại 6 gam/mét - Mật độ lõi thuốc (g/m) - Đường kính (mm) - Cường độ kháng kéo (kg/cm <sup>2</sup> )	6 3,6 60	- Màu sắc: vàng - Bao gói: 2x400m; 2x200m - Khối lượng tịnh: 10,6 kg - Khối lượng tổng: 12 kg	Sản xuất: UEB - Tây Ban Nha Nhập khẩu: IEMCO
2	Dây nổ Riocord loại 100 gam/mét - Mật độ lõi thuốc (g/m) - Đường kính (mm) - Cường độ kháng kéo (kg/cm <sup>2</sup> )	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 Nhập khẩu: IEMCO
3	Dây nổ chịu nước - Tốc độ nổ (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 Nhập khẩu: IEMCO, Gaet
4	Dây nổ loại 6 gam/mét - Tốc độ nổ (km/giây) - Mật độ thuốc (g/m) - Đường kính dây (mm) - Thời hạn sử dụng (tháng)	6,8 6 3,9 24	Vỏ nhựa, màu vàng	Sản xuất: IDL - ấn độ Nhập khẩu: IEMCO
5	Dây nổ Corrtex - Tốc độ nổ (km/giây) - Độ dẫn tối thiểu (%) - Độ bền kéo (N) - Thời hạn sử dụng (tháng)	6,5 8 700 60	- Loại 3,5 g/m - Loại 5 g/m - Loại 10 g/m	Sản xuất: Orica - Australia Nhập khẩu: IEMCO, Gaet
<b>D</b>	<b>Môi nổ các loại</b>			
<b>I</b>	<b>Sản xuất trong nước</b>			
1	Môi nổ MN-31 - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì (mm) - Thời hạn sử dụng (tháng)	1,61 - 1,7 7,2 - 7,8 22 60	- Φ37x120mm, 175 g - Φ54x120mm, 400 g - Φ85x105mm, 850 g	Sản xuất: Z131.

2	Môi nổ TMN-15 - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì (mm) - Thời hạn sử dụng (tháng)	1,52 - 1,59 6,0 14,5 24	- 100x54x25mm, 175 g (khối chữ nhật) - Φ70x70mm, 400 g (trụ)	Sản xuất: Z115
3	Môi nổ TX-1A - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì (mm) - Thời hạn sử dụng (tháng)	1,45 - 1,55 6,4 - 6,8 16 - 19 24	Đường kính thoi: Φ65 - 100 mm Chiều cao : 153-320 mm Khối lượng: 1,0 - 4,0 kg	Sản xuất: Z131
4	Môi nổ VE05 - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì (mm) - Thời hạn sử dụng (tháng)	1,61 7,4 24 24	- Φ58x95mm; 400 g	Sản xuất: Viện TPTN
5	Môi nổ VE 05A - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Sức nén trụ chì (mm) - Thời hạn sử dụng (tháng)	1,61 7,4-7,6 22 24	Loại - Φ34x128 mm, 175 g - Φ54x128 mm, 400 g - Φ66x128 mm, 800 g	Sản xuất: Viện TPTN
6	Môi nổ TMN - 15H - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> ) - Tốc độ nổ (km/giây) - Khả năng sinh công (g/cm <sup>3</sup> ) - Sức nén trụ chì (mm) - Thời hạn sử dụng (tháng)	1,65 - 1,70 7,2-7,5 350 24 24	Loại - Φ38x118 mm, 175 g - Φ54x118 mm, 400 g	Sản xuất: Z115
<b>II</b>	<b>Nhập khẩu</b>			
1	Power primer “plus” PPP-400g (Anzomex) - Áp lực nổ (GPa) - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> )	21,6 1,6	- Φ50x122 mm, 400 g	Sản xuất: ICI Australia. Nhập khẩu: IEMCO, Gaet

	- Tốc độ nổ (km/giây) - Hạn sử dụng (tháng)	7,2 60		
2	Pentolite - Tốc độ nổ (km/giây) - Tỷ trọng (g/cm <sup>3</sup> ) - áp lực nổ (KBar)	7,8 1,55 -1,61 240	- Φ50x53 mm, 150 g - Φ50x80 mm, 250 g - Φ75x70 mm, 500 g	Sản xuất: IDL - Ấn Độ Nhập khẩu: IEMCO; Gaet

www.vncold.vn

## II. thuốc nổ đơn chất nguyên liệu

TT	Tên sản phẩm	Công thức hoá học	Quy cách	Nguồn gốc
1	Hexogen (G, RDX, T4, Cyclonite, Trimethylen -trinitrmin)	- $C_3H_6N_6O_6$ - $C_6H_2N_6N_3(NO_2)_3$		Nhập khẩu
2	Pentrit (Pentaerythrol-tetranitrate, Tetranitro pentaeritrit, Corpent, PENT hoặc TEN)	- $C(CH_2ONO_2)_4$ - $C_5H_8(ONO_2)$		Nhập khẩu
3	Octogen (HMX - Cyclotetramethylene tetratramine, Homocyclonit)	- $C_4H_8N_8O_8$		Nhập khẩu
4	Nitrôglyxêrin (NG)	- $C_3H_5(ONO_2)_3$		Nhập khẩu
5	Trinitrotoluen (TNT)	- $C_7H_5NO_2$		Nhập khẩu
6	Dinitro toluen (DNT)	- $C_6H_3CH_3(NO_2)_2$		Nhập khẩu
7	Nitroglycol (glycoldinitrat)	- $C_2H_4(ONO_2)_2$		Nhập khẩu
8	Hexanitro stilben	- $C_{14}H_6(NO_2)_6$		Nhập khẩu
	Dinitrophenol	$C_6H_3(NO_2)_2OH$		Nhập khẩu
9	Tetryl (Trinitro phenyl methyl nitratmine, tetranitro - methylanilin Pyronite)	- $C_6H_2(NO_3)_3NO_2NCH_3$ - $C_3H_2(NO_2)_4CH_3N$		Nhập khẩu
10	Fuminat thủy ngân (F-T)	- $Hg(ONC)_2$		
11	Azotua chì (azit chì, lead azide - AC)	- $Pb(N_3)_2$		Sản xuất: Z 121
12	Stipnat chì (lead styphnat, trinitrozencorsinat chì - SC)	$C_6H(O_2Pb)(NO_2)_3H_2O$		Sản xuất: Z 121
13	Tetraxen (Terazolyl guanyl tetrazene hydrate)	- $C_2H_8ON_{10}$		Sản xuất: Z 121
14	Diazodinitrophenol (DDNP)	- $C_6H_2O_5N_4$		Nhập khẩu

**Ghi chú:**

- Viện TPTN: Viện thuốc phóng thuốc nổ - Bộ Quốc phòng
- Z115 - Công ty Điện - Cơ - Hoá chất 15 - Bộ Quốc phòng
- Z113 - Công ty Cơ khí - Hoá chất 13 - Bộ Quốc phòng
- Z121 - Công ty Cơ khí hoá chất 21 - Bộ Quốc phòng
- Z131 - Công ty Cơ điện và vật liệu nổ 31 - Bộ Quốc phòng
- IEMCO - Công ty Vật liệu nổ công nghiệp - Tổng Công ty Than Việt Nam
- Gaet - Công ty Vật tư công nghiệp quốc phòng - Bộ Quốc phòng
- HDSĐ - Hướng dẫn sử dụng