

Nobelit™

PRODUKTBESCHREIBUNG

Die in der Tabelle aufgeführten Sprengstoffe des Nobelit™ Systems sind energiereiche, wasserbeständige und pumpfähige Emulsionssprengstoffe. Nobelit™ Sprengstoffe werden chemisch sensibilisiert und sind in ihrer Dichte variabel.

ANWENDUNGSBEREICH

Nobelit™ Sprengstoffe sind speziell für Anwendungen im Steinbruch und auf Baustellen und können unter nassen wie auch trockenen Bedingungen eingesetzt werden.

Das Nobelit™ Sprengstoff-System ist besonders für hartes und sprödes Gestein (Nobelit™) bis hin zu Anwendungen bei denen neben hoher Energie auch ein hohes Schwadenvolumen erforderlich ist (Nobelit™ 55) geeignet.

VORTEILE

- Nobelit™ Sprengstoffe erhöhen Ihre Produktivität gegenüber herkömmlichen Steinbruchsprengungen, da sie unter genauer Kontrolle und in vorgegebener Menge vor Ort hergestellt und geladen werden.
- Nobelit™ Sprengstoffe sind energiereich und bewährt zuverlässig auch unter den schwierigsten Sprenganwendungen.
- Nobelit™ 55 maximiert das Schwadenvolumen und fördert die Bewegung des Haufwerks.
- Nobelit™ liefert eine höhere Detonationsgeschwindigkeit und eine stärkere Fragmentation.
- Nobelit™ Sprengstoffe maximieren die Sprengwirkung, da sie den gesamten Bohrlochquerschnitt ausfüllen.
- Nobelit™ Sprengstoffe werden maschinell geladen. Dies verkürzt den Zeitaufwand für die Erstellung der Sprenganlage und steigert somit die Produktivität.
- Erhöhte Sicherheit und verbesserter Arbeits- und Gesundheitsschutz durch Wegfall der Lagerung und Handhabung von verpackten und patronierten Sprengstoffen.

TECHNISCHE DATEN

Produkt	Nobelit™		
	-	70	55
Dichte (g/cm ³) ⁽¹⁾	0.8-1.25	0.9-1.1	1.05-1.25
Minstdurchmesser des Bohrlochs (mm) ⁽²⁾	34	65	
Bohrlochtyp	Nass und trocken		
Ladeweise	Gepumpt		
Detonationsgeschwindigkeit (m/s) ⁽³⁾	4500 ±500	4000 ±500	3800 ±500
Explosionswärme (kJ/kg)	2600	3000	-
Relative Energien (REE) ⁽⁴⁾			
Relative gravimetrische Energiedichte (%)	96	106	110
Relative volumetrische Energiedichte (%)	144	159	165
Ausstoß an CO ₂ (kg/t) ⁽⁵⁾	111	131	141
Sauerstoffbilanz (%)	-2.5	-2.1	-
Verweilzeit (d)	2		

EINSATZEMPFEHLUNGEN HYDROSTATISCHER DRUCK

Nobelit™ Sprengstoffe sind für den Einsatz in Löchern bis zu 30 m Tiefe geeignet. Bei Überschreitung einer Bohrlochtiefe von 30 m wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen SSE Vertrieb oder direkt an die SSE Deutschland GmbH.

INITIIERUNG Nobelit™

Ladesäulendurchmessern ≤45 mm

Bei Ladesäulendurchmessern ≤45 mm durch Sprengzünder (z.B. einen Exel™ oder i-kon™ III Zünder) mit einer Sekundärladung von 0,6 g PETN oder mit vergleichbarer Zündstärke.

Ladesäulendurchmessern >45 mm

Bei Ladesäulendurchmessern >45 mm durch Verstärkungsladung (z.B. HE-Booster oder eine Eurodyn™ 2000/3000 Patrone in Verbindung mit einem Exel™, Dynadet™ oder i-kon™ III Zünder) oder durch eine über die gesamte Länge der Ladesäule beigeladene Sprengschnur mit einem Mindestfüllgewicht von 40 g PETN/m.

Nobelit™

Nobelit™ 55 und 70

Zur Zündung muss eine Verstärkungsladung (z.B. HE-Booster in Verbindung mit einem Exel™, Dynadet™ oder i-kon™ III Zünder) oder eine über die gesamte Länge der Ladesäule beigeladene Sprengschnur mit einem Mindestfüllgewicht von 40 g PETN/m verwendet werden.

LADEN

Nobelit™ Sprengstoffe werden von zugelassenen und speziell von SSE zu diesem Zweck gebauten Mischladefahrzeugen (MMU) geladen.

Nobelit™ Sprengstoffe werden auf dem MMU nach Bedarf hergestellt und unter Verwendung folgender Mischladefahrzeuge in die Bohrlöcher gepumpt.

- Typ 3-T/3T (alternativ) BAM-ML-012
- Typ 4-G BAM-ML-014
- Euromaster II+II BAM-ML-031
- Euromaster II+II Typ 2T BAM-ML-031

VERWEILZEIT IN DEN BOHRLÖCHERN

Die empfohlene maximale Verweilzeit beträgt 2 Tage. Die Verweilzeit hängt von Faktoren wie Bohrl Lochdurchmesser, Dichte, Grundwasserbedingungen und Zündsystem ab.

Bei besonderen Bedingungen wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen SSE Vertrieb oder direkt an die SSE Deutschland GmbH.

EINSATZTEMPERATUR

Nobelit™ ist bei Temperaturen von 0 °C bis +60 °C und Nobelit™ 70 bzw. Nobelit™ 55 sind bei Temperaturen von 0 °C bis +50 °C einsetzbar.

Sollte ein Einsatz außerhalb dieses Temperaturbereichs erforderlich sein, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen SSE Vertrieb oder direkt an die SSE Deutschland GmbH.

LAGERUNG UND HANDHABUNG KENNZEICHNUNG

Handelsname	EU-Baumusterprüfbescheinigung
Nobelit™	0589.EXP.4066/16
Nobelit™ 70	0589.EXP.1009/00
Nobelit™ 55	0589.EXP.4068/16

Bezeichnung: Sprengstoff, Typ E

UN Nr.: 0241

Klassifizierung: 1.1D

Es gelten alle Bestimmungen zur Handhabung und zur Verwendung von zivilen Sprengstoffen.

ENTSORGUNG

Die Entsorgung von Sprengstoffen kann gefährlich sein. Die Methoden für eine sichere Entsorgung von Sprengstoffen hängen von der Situation des Anwenders ab.

Für Informationen über eine sachgerechte Entsorgung wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen SSE Vertrieb oder direkt an die SSE Deutschland GmbH.

SICHERHEIT

Unter normalen Einsatzbedingungen ist Nobelit™ 30 relativ unempfindlich gegen eine versehentliche Initiierung durch Schlag, Reibung oder Stoß. Eine Detonation kann durch einen starken Stoß oder durch übermäßige Erwärmung insbesondere unter Einschlussbedingungen erfolgen.

Sprengstoffe auf Ammoniumnitratbasis wie Nobelit™ können mit pyritischen Stoffen im Boden reagieren und potentiell gefährliche Situationen hervorrufen.

SSE übernimmt keine Verantwortung und Haftung für einen Schaden, der durch die Verwendung des Produktes in einem Boden mit einem pyritischen oder sonstigen reaktiven Material entstanden ist.

Nobelit™

Nobelit™

Nicht für Bergwerke mit Schlagwetter- oder Kohlenstaubexplosionsgefahr.

Verwendung nur in loser Form zulässig.

Nobelit™ 70

Nicht für unter Tage.

Verwendung nur in loser Form zulässig.

Nobelit™ 55

Nicht für unter Tage.

Nicht schlagwetter- und kohlenstaubsicher.

Verwendung nur in loser Form zulässig.

SSE Deutschland GmbH

Mülheimer Straße 5

53840 Troisdorf

Deutschland

Telefon: +49 (0) 2241 4829 1235

Fax: +49 (0) 2241 4829 3235

E-Mail: info@sse-deutschland.de

NOTRUFNUMMER

Innerhalb Deutschlands: 0800 7671122

Außerhalb Deutschlands: 0049 800 7671122

HINWEISE

1. Nur Nenndichte.
2. Für weitere Informationen zum minimalen Bohrlochdurchmesser wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen SSE Vertrieb oder direkt an die SSE Deutschland GmbH.
3. Die Detonationsgeschwindigkeit hängt von der Anwendung, der Sprengstoffdichte, dem Bohrlochdurchmesser und dem Einschluss ab.
4. REE (Relative Effective Energy) bezeichnet die Energie relativ zu ANFO bei einer Dichte von $0,8 \text{ g/cm}^3$. ANFO hat eine Energie von $2,30 \text{ MJ/kg}$.
Die angegebenen Energien beruhen auf idealen Detonationsberechnungen bei einem Maximaldruck von 100 MPa .
Nichtideale Detonationsenergien sind auf Wunsch erhältlich.
Diese berücksichtigen den Bohrlochdurchmesser, die Gesteinsart und das Reaktionsverhalten des Sprengstoffs.
5. Bei der Umsetzung des Sprengstoffs wird Kohlendioxid als vorherrschendes Treibhausgas erzeugt. Die Berechnung des Ausstoßes geht von einer idealen Detonation aus.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Dieses Dokument wird lediglich zu Informationszwecken bereitgestellt und kann ohne Vorwarnung geändert werden. Da die Unternehmen der SSE Group die Bedingungen, unter denen Informationen und Produkte von SSE verwendet werden, weder vorhersehen noch kontrollieren können, sollten alle Benutzer die Informationen in dem speziellen Kontext der beabsichtigten Verwendung betrachten. Soweit gesetzlich zulässig lehnt SSE alle ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistungen bezüglich der Richtigkeit und Gesetzmäßigkeit sowie stillschweigende Gewährleistungen hinsichtlich der Marktgängigkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck ausdrücklich ab. Die Unternehmen der SSE Group lehnen ausdrücklich die Verantwortung für Haftbarkeiten und Schäden ab, die aus der Verwendung der Informationen in diesem Dokument bzw. aus dem Verlass auf dieselben entstehen.