

## Nobelan™

### PRODUKTBESCHREIBUNG

Nobelan™ ist ein loser, energiereicher, rieselfähiger Heavy ANFO Sprengstoff, der besonders für spezielle Bedürfnisse im Bergbau über Tage entwickelt wurde.

Aufgrund seiner höheren Detonationsgeschwindigkeit und Dichte als reiner ANFO Sprengstoff eignet sich Nobelan™ für trockene Bohrlöcher, die ein großes Schwadenvolumen und höhere Energie benötigen.

### ANWENDUNGSBEREICH

Nobelan™ eignet sich für Bohrlöcher, die trocken sind und bis zur Zündung trocken bleiben. Der Sprengstoff eignet sich als Hauptladung für eine Vielzahl von Anwendungen über Tage. Nobelan™ wird in loser Form in die Bohrlöcher gerieselt.

### VORTEILE

- Nobelan™ ist zuverlässig und leicht zu verwenden.
- Nobelan™ ist ein Sprengstoff mit bewiesener Leistungsfähigkeit.
- Nobelan™ maximiert das Sprengergebnis, da der Sprengstoff den gesamten Bohrlochquerschnitt ausfüllt.

### EINSATZEMPFEHLUNGEN BOHRLOCHTIEFE

Nobelan™ kann in Bohrlöchern jeder Tiefe eingesetzt werden.

### INITIIERUNG

Zur zuverlässigen Initiierung empfehlen wir den Einsatz von Zündverstärkern (z.B. HE-Booster oder eine Eurodyn™ 2000/3000 Patrone) in Verbindung mit einem Exel™ oder i-kon™ II Sprengzünder.

Nobelan™ kann auch durch eine über die gesamte Länge der Ladesäule beigeladene Sprengschnur mit einem Mindestfüllgewicht von 40 g PETN/m initiiert werden.

### TECHNISCHE DATEN

Dichte (g/cm <sup>3</sup> ) <sup>(1)</sup>	0.9 ±0.1
Minstdurchmesser des Bohrlochs (mm) <sup>(2)</sup>	65
Bohrlochtyp	Trocken
Ladeweise	Rieseln und einblasen
Detonationsgeschwindigkeit (m/s) <sup>(3)</sup>	3500 ±500
Explosionswärme (kJ/kg)	3400
Relative Energien (REE) <sup>(4)</sup>	
Relative gravimetrische Energiedichte (%)	89
Relative volumetrische Energiedichte (%)	100
Ausstoß an CO <sub>2</sub> (kg/t) <sup>(5)</sup>	161
Sauerstoffbilanz (%)	-1.7
Verweilzeit (d)	2

### LADEN

Nobelan™ niemals in wasserführende Bohrlöcher laden.

### VERWEILZEIT IN DEN BOHRLÖCHERN

Die empfohlene maximale Verweilzeit in trockenen Bohrlöchern beträgt 2 Tage. Die Verweilzeit verringert sich mit zunehmender Temperatur und Feuchte im Bohrloch.

### EINSATZTEMPERATUR

Nobelan™ ist bei Temperaturen von 0 °C bis zu maximal +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.

### VERPACKUNGSDATEN

Nobelan™ ist erhältlich als:

Verpackung	Gewicht (kg)	Abmaße (cm)
Karton	25	56 x 25 x 23

Für weitere Angaben wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen SSE Vertrieb oder direkt an die SSE Deutschland GmbH.

## Nobelan™

### LAGERUNG UND HANDHABUNG KENNZEICHNUNG

Handelsname:	Nobelan™
Bezeichnung:	Sprengstoff, Typ B
UN Nr.:	0082
Klassifizierung:	1.1D
EU-Baumusterprüfbescheinigung:	0589.EXP.1005/00
Identifikationsnummer:	BAM-PAC-044

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

### LAGERUNG

Lagern Sie Nobelan™ in einem genehmigten Lager für Sprengstoffe der Klasse 1.1D.

Nobelan™ hat eine Lagerbeständigkeit von 12 Monaten unter stabilen, temperierten Bedingungen.

Nobelan™ sollte bei Temperaturen zwischen +5 °C und +30 °C gelagert werden. Temperaturschwankungen um -18 °C oder +32 °C reduzieren die Haltbarkeit von Nobelan™ und können zum Verklumpen des Sprengstoffes führen.

### TRANSPORT

Nobelan™ sollte bei Temperaturen zwischen -15 °C und +30 °C transportiert werden.

### 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

Die Zusammensetzung der Sprengschwaden von Nobelan™ erlaubt den Einsatz des Sprengstoffes sowohl unter Tage wie auch über Tage. Anwender sollten darauf achten, dass vor dem erneuten Betreten des Sprengbereichs die Sprengschwaden abgezogen sind.

Nobelan™ kann durch extremen Schlag, Reibung oder Stoß gezündet werden. Wie bei allen Sprengstoffen sollte Nobelan™ mit Sorgfalt gehandhabt und gelagert werden und nicht in die Nähe von Zünd- und Wärmequellen gelangen. Nobelan™ lässt sich mit Wasser leicht desensibilisieren.

Sprengstoffe auf Ammoniumnitratbasis wie Nobelan™ 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.

Nicht für unter Tage.

Nicht für Laderäume mit Wasser.

### 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.

## Nobelan™

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.

### **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](mailto:info@sse-deutschland.de)

### **NOTRUFNUMMER**

Innerhalb Deutschlands: 0800 7671122

Außerhalb Deutschlands: 0049 800 7671122

### **HINWEISE**

1. Nur Nenndichte.
2. Für weitere Informationen zum Einsatz der Sprengstoffe 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 Bohrl Lochdurchmesser 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  $100 \text{ MPa}$ . Nichtideale Detonationsenergien sind auf Wunsch erhältlich. Diese berücksichtigen den Bohrl Lochdurchmesser, 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.