# **Technische**

### **Information**



## Eurodyn™ 2000



#### **PRODUKTBESCHREIBUNG**

Eurodyn™ 2000 ist ein hochbrisanter, kapselempfindlicher Gesteinssprengstoff auf Nitroglykolbasis. Der Sprengstoff hat eine rote Farbe und eine weiche Konsistenz.

#### **ANWENDUNGSBEREICH**

Eurodyn™ 2000 kann als Schlagladung und auch als Hauptladung mit hoher Energiedichte verwendet werden. Eurodyn™ 2000 sorgt für sehr gute Sprengergebnisse bei Anwendungen im Hartgestein.

Eurodyn™ 2000 eignet sich für Gewinnungssprengungen in über- und untertägigen Bergbaubetrieben wie auch für Anwendungen im Tunnelvortrieb und bei Abbrucharbeiten.

#### **VORTEILE**

- Eurodyn™ 2000 ist ein hochbrisanter, gelatinöser Gesteinssprengstoff mit guter Detonationsübertragung für hervorragende Sprengergebnisse auch im festen Hartgestein.
- Eurodyn™ 2000 eignet sich auch für Sprengungen unter Wasser.
- Eurodyn™ 2000 ist wasserbeständig, wodurch ein Auslaugen des Sprengstoffs und somit ein schädlicher Umwelteinfluss minimiert wird.
- Eurodyn™ 2000 enthält keine aromatischen Nitrokörper (DNT und TNT), die als krebserregend eingestuft sind.

#### **TECHNISCHE DATEN**

| Dichte (g/cm³) (1)                        | 1.4                 |  |  |  |  |  |
|---|---------------------|--|--|--|--|--|
| Mindestdurchmesser der Patronen (mm)      | 22                  |  |  |  |  |  |
| Bohrlochtyp                               | Nass und<br>trocken |  |  |  |  |  |
| Detonationsgeschwindigkeit (m/s) (2)      | 6200 ±200           |  |  |  |  |  |
| Explosionswärme (kJ/kg)                   | 4509                |  |  |  |  |  |
| Relative Energien (REE) (3)               |                     |  |  |  |  |  |
| Relative gravimetrische Energiedichte (%) | 145                 |  |  |  |  |  |
| Relative volumetrische Energiedichte (%)  | 254                 |  |  |  |  |  |
| Ausstoß an CO <sub>2</sub> (kg/t) (4)     | 258                 |  |  |  |  |  |
| Sauerstoffbilanz (%)                      | +1.2                |  |  |  |  |  |
| Schwadenvolumen (I/kg)                    | 897                 |  |  |  |  |  |

#### EINSATZEMPFEHLUNGEN HYDROSTATISCHER DRUCK

Eurodyn™ 2000 eignet sich für den Einsatz in Bohrlöchern jeder praktischen Tiefe, vorausgesetzt das enthaltene Wasser überschreitet nicht die Tiefe von 30 m.

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

#### INITIIERUNG

Für die zuverlässige Initiierung von Eurodyn™ 2000 wird ein Exel™, Dynadet™ oder i-kon™ II Sprengzünder empfohlen.

Eurodyn™ 2000 kann auch durch eine über die gesamte Länge der Ladesäule beigeladene Sprengschnur mit einem Mindestfüllgewicht von 6 g PETN/m initiiert werden.

#### **LADEN**

Durch die richtige Wahl des Patronendurchmessers kann die Energie pro Bohrmeter maximiert werden. Zum Andrücken des Sprengstoffs dürfen nur zugelassene Ladestöcke verwendet werden. Die Schlagpatrone darf beim Andrücken nicht beschädigt werden.



# **Technische**

### Information



## Eurodyn™ 2000

#### VERWEILZEIT IN DEN BOHRLÖCHERN

In trockenen Bohrlöchern und unter der Voraussetzung, dass die Sprengstoffpatronen unbeschädigt sind, kann Eurodyn™ 2000 noch nach mehreren Monaten gezündet werden.

Falls die Patronenhülle des Sprengstoffs beschädigt ist, wird die Verweilzeit in einem Bohrloch durch das Ausmaß der Schäden und die Beschaffenheit des anstehenden Wassers beeinflusst.

#### **EINSATZTEMPERATUR**

Eurodyn<sup>™</sup> 2000 ist bei Temperaturen von -20 °C bis zu max. +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**

Eurodyn™ 2000 gibt es als papierummantelte, kleinkalibrige Patrone bis 40 mm Durchmesser und als großkalibrige Patrone mit einer Hülle aus Kunststoff.

Die Standard-Patronengrößen staffeln sich wie folgt:

| Durch-<br>messer<br>(mm) | Länge<br>(mm) | Gewicht<br>(g) | NEM<br>(g) | Patronen<br>je<br>Kiste | Kisten-<br>inhalt<br>(kg) |
|--------------------------|---------------|----------------|------------|-------------------------|---------------------------|
| 25                       | 180           | 125            | 120        | 200                     | 25                        |
| 25                       | 380           | 250            | 239        | 100                     | 25                        |
| 30                       | 380           | 400            | 386        | 60                      | 24                        |
| 35                       | 380           | 500            | 484        | 50                      | 25                        |
| 40                       | 380           | 625            | 607        | 40                      | 25                        |
| 50                       | 680           | 2000           | 1981       | 12                      | 24                        |
| 60                       | 700           | 3000           | 2977       | 8                       | 24                        |
| 65                       | 500           | 2500           | 2481       | 10                      | 25                        |
| 72                       | 680           | 4000           | 3973       | 6                       | 24                        |
| 80                       | 700           | 5000           | 4969       | 5                       | 25                        |

Darüber hinaus sind auch andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich.

### LAGERUNG UND HANDHABUNG KENNZEICHNUNG

Handelsname: Eurodyn™ 2000 Bezeichnung: Sprengstoff, Typ A

UN Nr.: 0081 Klassifizierung: 1.1D

EU-Baumusterprüf-

bescheinigung: 0080.EXP.97.0145 Identifikationsnummer: BAM-GN-061

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

#### **LAGERUNG**

Lagern Sie Eurodyn™ 2000 in einem genehmigten Lager für Sprengstoffe der Klasse 1.1D. Die Sprengstoffkisten sollten entsprechend den Angaben auf jeder Kiste gestapelt werden. Eurodyn™ 2000 wird am besten bei Temperaturen zwischen 0 °C und +50 °C gelagert. Wird Eurodyn™ 2000 gemäß den Anweisungen verwendet und gelagert, wird die Funktionalität für zwei Jahre, ab Herstellungsdatum, garantiert. Die Haltbarkeit verkürzt sich bei feuchter und warmer Lagerung (>25° C). Bei älteren

#### **TRANSPORT**

noch höher als 2000 m/s.

Eurodyn<sup>™</sup> 2000 sollte bei Temperaturen zwischen 0 °C und +50 °C transportiert werden.

Eurodyn™ 2000 Patronen verringert sich die

Detonationsgeschwindigkeit, sie ist aber immer

#### **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.



# **Technische**

### **Information**



## Eurodyn™ 2000

#### SICHERHEIT

Die Zusammensetzung der Sprengschwaden von Eurodyn™ 2000 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.

Eurodyn™ 2000 kann durch extremen Schlag, Reibung oder Stoß gezündet werden. Wie bei allen Sprengstoffen sollte Eurodyn™ 2000 mit Sorgfalt gehandhabt und gelagert werden und nicht in die Nähe von Zünd- und Wärmequellen gelangen. Sprengstoffe auf Nitroglykolbasis wie Eurodyn™ 2000 können mit pyritischen Stoffen im Boden reagieren und potentiell gefährliche Situationen hervorrufen.

Nicht für Betriebspunkte mit Schlagwetteroder Kohlenstaubexplosionsgefahr.

#### **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.

#### **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.
- Die Detonationsgeschwindigkeit hängt von der Anwendung, der Sprengstoffdichte, dem Bohrlochdurchmesser und dem Einschluss ab.
- 3. REE (Relative Effective Energy) bezeichnet die Energie relativ zu ANFO bei einer Dichte von 0,8 g/cm³. ANFO hat eine Energie von 2,30 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.
- 4. Bei der Umsetzung des Sprengstoffs wird Kohlendioxid als vorherrschendes Treibhausgas erzeugt. Die Berechnung des Ausstoßes geht von einer idealen Detonation aus.

