


ABSCHNITT 1 - PRODUKT - UND HERSTELLERIDENTIFIZIERUNG

PRODUKTNAME: RockCracker™ (Primary Filler Charge*) (ALL Propellant)		DATUM: 15. August 2008	
TEILENUMMER: 27.5/20E&S, 27.5/40E&S, 27.5/100E,S&B, 42/100E,S&B			
HANDELSNAME: RockCracker™ Cartridges			
ALLGEMEINE VERWENDUNG: Rock fracturing propellant.			
CHEMISCHE FAMILIE: NG,NC explosives, oxidizers & metals blend.			
PRODUKTBESCHREIBUNG: Odorless plastic casting with attached plastic tubing.			
NAME D. HERSTELLERS: Global Pyrotechnic Solutions, Inc.(d/b/a:GPS,Inc.)		NAME D. VERTEILER: RockTek USA Ltd.	
ADRESSE (HAUSNUMMER, STRASSE, POSTFACH) 10476 Sunset Drive		ADRESSE (HAUSNUMMER, STRASSE, POSTFACH) 10476 Sunset Drive	
(PLZ, STADT) Dittmer, MO 63023	LAND USA	(PLZ, STADT) Dittmer, MO 63023	LAND USA
INFOTELEFONNUMMER: 813-248-0573		INFOTELEFONNUMMER: 813-248-0573	

	24 STUNDENNOTRUFTELEFONZAHLEN		
	Innerhalb Nordamerikas Außerhalb der Nordamerikas	1-800-255-3924 01-813-248-0585	

ABSCHNITT 2 - GEFÄHRLICHE INHALTSSTOFFE

GEFÄHRLICHE BESTANDTEILE	% (Gew.)	CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Gefahren symbol	R-SÄTZE Volltext Abschnitt 15)
Nitrozellulose (13,05-13,2% N)	40-70	9004-70-0	NR	(+E), (+F)	R1,R2,R5,R11
Dinitrotoluol	1 max.	606-20-2	210-106-0	(+T), (+N)	R23/24/25, R45, R48/22, R62, R68, R51/53
Kaliumnitrat	.1-1.5	7757-79-1	231-818-8	(+O)	R9
Graphit	.4 max.	7782-42-5	231-955-3	None	None
Diphenylamin als Stabilisator	.75-1.5	122-39-4	204-539-4	(+T), (+N)	R23/24/25, R33, R50/53
Nitroglycerin	12-16	55-63-0	200-240-8	(+E), (+T), (+N)	R3, R26/27/28,R33, R51/53
Caliumcarbonat	1 max	1317-65-3	215-279-6	None	None
Dinitrobenzol	5.5-9.5	25154-54-5	246-673-6	(+T),(+N)	R26/27/28,R33,R50/53
Colophonium	1.2 max	9/7/8050	232-475-7	Xi	R 43
Natriumsulfat	0.5 max	7757-82-6	231-820-9	None	None
Zinnoxid	0.65-1.5	1332-29-2	215-569-2	None	None
Abschreckungsmittel	4-8	NR	NR	NR	NR
Grenzwert	2 max	NR	NR	NR	NR

Vermerke: * Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt beschreibt ausschließlich die Zusammensetzung der primären Füllmassenladung. Anzünder und Boosterladung sind nicht Teil der primären Füllmassenladung und werden unter gesonderten Sicherheitsdatenblättern beschrieben. Das Erzeugnis enthält folgende Stoffe, die gemäß SARA (Superfund Amendments and Reauthorization Act, USA), Titel III, Abschnitt 313 der Meldepflicht unterliegen: Nitroglycerin, Dinitrotoluol, Diphenylamin, Dinitrobenzol.

Warnhinweis: Das Erzeugnis ist nur begrenzt lagerfähig. Laut Hersteller beträgt die Verfallszeit zwei Jahre. Abgelaufene oder beschädigte Erzeugnisse nicht mehr verwenden.

ABSCHNITT 3 - GEFAHRENKENNZEICHNUNG

MÖGLICHE GEFAHREN: Das Erzeugnis ist hoch explosiv und entzündbar

Bei der normaler Handhabung der verpackten Artikel ist kein Kontakt mit chemischen Gefahrenstoffen zu erwarten. Rauchgase vom Nachbrennen können Unwohlsein hervorrufen. **GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE:** Stickoxide (NOx) bei niedrigen Temperaturen, Stickstoff (N2). Kohlenmonoxid (CO). Ammoniak (NH4). Kohlendioxid (CO2). Bei längerer Exposition treten bei Anämie und Herz-Kreislauf-Erkrankungen Verschlimmerungen auf. Arbeiter sollten einen guten Allgemeingesundheitszustand haben.

DIESER ABSCHNITT GILT FÜR GEÖFFNETE PATRONEN UND GEZÜNDETE STOFFE: UNFALLVERHÜTUNG BEIM UMGANG MIT EXPLOSIVSTOFFEN:Die Unfallverhütung beim Umgang mit Explosivstoffen resultiert aus sorgfältiger Planung und Einhaltung bewährter bekannter Praktiken. Beim Umgang mit Explosivstoffen muss berücksichtigt werden, dass damit enorme Kräfte verbunden sind, deren Kontrolle durch unterstützende und eigens dafür entwickelte Vorrichtungen und Methoden unterstützt wird. Unkontrolliert können diese Kräfte den Anwender und andere Arbeiter verletzen oder Unfälle mit Todesfolge verursachen. Warnhinweis: Explosivstoffe sind gefährlich. Daher ist beim Transport, beim Umgang, bei der Lagerung und Anwendung Vorsicht geboten, wobei die jeweiligen Sicherheitsverfahren durch oder unter Federführung von zuständigen, erfahrenen Personen in Einklang mit allen Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien auf Bundes-, Landes oder lokaler Ebene zu befolgen sind.

Warnhinweis: Explosivstoffe sind gefährlich. Daher ist beim Transport, beim Umgang, bei der Lagerung und Anwendung Vorsicht geboten, wobei die jeweiligen Sicherheitsverfahren durch oder unter Federführung von zuständigen, erfahrenen Personen in Einklang mit allen Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien auf Bundes-, Landes- oder lokaler Ebene zu befolgen sind.

Explosivstoffe sind STETS unter Verschluss zu halten und außer Reichweite von Kindern und nicht befugten Personen aufzubewahren. Bei Unklarheiten bzgl. der Verwendung von explosiven Erzeugnissen, diese NICHT ohne vorherige Rücksprache mit der aufsichtsführenden Person bzw. dem Hersteller (sofern keine aufsichtsführende Person vorhanden ist) anwenden. Falls Fragen oder Unklarheiten seitens der aufsichtsführenden Person bestehen, hat diese vor der Anwendung den Hersteller zu kontaktieren. **Rauchloses Pulver ist ein deflagrierender Explosivstoff.** Es ist leicht entzündbar durch Flammen und Funken sowie Reibung und Schlag. Bei Entzündung ohne Einschuss erfolgt die Verbrennung mit Explosivkraft, und bereits unter geringstem Einschuss bei der Entzündung explodiert es. **Rauchloses Pulver ist ein kraftvoller Sprengstoff;** die Entzündung kann zu schweren Verletzungen einschließlich Tod führen. Explosivstoffe sind gefährlich. Daher ist beim Umgang mit ihnen Vorsicht geboten. Es sind die folgenden zugelassenen Sicherheitsverfahren unter Federführung von zuständigen, erfahrenen Personen in Einklang mit allen Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien auf Bundes-, Landes- oder lokaler Ebene zu befolgen.

PRODUKTNAME:	RocKracker™ (Primary Filler Charge*) (ALL Propellant)	DATUM:	15. August 2008
TEILENUMMER:	27.5/20E&S, 27.5/40E&S, 27.5/100E,S&B, 42/100E,S&B		

SECTION 3 - HAZARDS IDENTIFICATION Continued

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN AUF DIE GESUNDHEIT

EINATMUNG:
Reizung der Atemwege. Ursache für eine Gefäßerweiterung mit Blutdruckabfall und Kopfschmerzen kann die Verbrennung von Nitroglycerin sein.

HAUT:
Ursache für eine Gefäßerweiterung mit Blutdruckabfall und Kopfschmerzen kann die Aufnahme von Nitroglycerin über die Haut sein. Hautreizungen können auftreten. Allergische Kontaktekzeme können infolge topischer Exposition mit Nitroglycerin auftreten.

AUGEN:
Obwohl es aufgrund der physikalischen Form der Produktverpackung unwahrscheinlich ist, können bei direktem Kontakt Reizungen am Auge auftreten.

EINNAHME:
Gastrointestinale Reizung, Herz- und Gefäßerkrankungen, Verschlimmerung bei vorliegender Anämie. Ursache für eine Gefäßerweiterung mit Blutdruckabfall und Kopfschmerzen kann Verschlucken von Nitroglycerin und Nitraten sein, die in diesem Erzeugnis enthalten sind.

KARZINOGENIZITÄT:

NTP? Nein	IARC-MONOGRAFIEN? Group2b CAS 606-20-2	OSHA-VORSCHRIFT? Nein	
CALIFORNIA VORSCHLAG 65?	CAS 606-20-2	ESIS DARSTELLUNG? CAS 606-20-2	

ABSCHNITT 4 - ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

EINATMUNG:
Betroffene an die frische Luft bringen. Bei Bewusstlosigkeit künstliche Beatmung und/oder Sauerstoff verabreichen. Bei fortbestehenden Atembeschwerden einen Arzt aufsuchen.

AUGEN:
15 Minuten lang mit Wasser spülen, einen Arzt konsultieren.

HAUT:
Haut mit Wasser und Seife waschen.

EINNAHME:
Ein bis zwei Gläser Wasser verabreichen, um die Substanz zu verdünnen. Sofort einen Arzt konsultieren.

ABSCHNITT 5 - BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

ALLGEMEINE GEFAHREN:
Flammpunkt: >75°C. Unter Einschluss können einzelne Patronen schnell deflagrieren, wenn sie übermäßiger Hitze, Reibung, Entzündung, Schlag oder anderen Zündquellen ausgesetzt sind. Es findet keine Massenexplosion statt, wenn mehrere Geräte betroffen sind. Brennende Stoffe können giftige Dämpfe erzeugen.

LÖSCHMITTEL:
Unterwasserersetzen, Trockenchemikalie, Schaum

BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN
Feuer aus sicherer Entfernung mit Schlauchvorrichtungen durch unter Wassersetzen der Gebinde löschen. Das Personal aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Beim Löschen kann das Tragen von Atemschutzgeräten erforderlich sein, da die durch die thermische Zersetzung entstehenden Dämpfe und Gase (Stickoxide) giftig sein können.

UNGEWÖHNLICHE FEUER- U. EXPLOSIONSGEFAHREN:
Unter Einschluss können einzelne Patronen schnell deflagrieren, wenn sie übermäßiger Hitze, Reibung, Entzündung, Schlag oder anderen Zündquellen ausgesetzt sind. Es findet keine Massenexplosion statt, wenn mehrere Geräte betroffen sind. Brennende Stoffe können giftige Dämpfe erzeugen.

GEFÄHRLICHE VERBRENNUNGSPRODUKTE:
Stickoxide (NOx) bei niedrigen Temperaturen, Stickstoff (N2). Kohlenmonoxid (CO). Ammoniak (NH4). Kohlendioxid (CO2).

ABSCHNITT 6 - MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

MASSNAHMEN BEI FREISETZUNG ODER VERSCHÜTTUNG DES MATERIALS: VORSICHT- ENTZÜNDLICH:

Vermeiden Sie alle Bedingungen, die zum Auslösen des Stoffes führen können (z. B. Flammen, Reibung, Hitze oder elektrostatische Entladung). Verschütteten Inhalt zuerst mit Wasser anfeuchten und anschließend mit einem weichen Handlaufreiniger und einer nichtmetallischen Schaufel aufkehren. Stoff in einem ordnungsgemäß gekennzeichneten Sammelbehälter füllen und feucht in einem zugelassenen Lager zur weiteren Veranlassung lagern.

ABSCHNITT 7 - HANDHABUNG UND LAGERUNG

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI HANDHABUNG UND LAGERUNG:

Bei der Handhabung ist Vorsicht geboten. Nur in einem zugelassenen Lager mit kompatiblen Stoffen lagern. Kühl und trocken lagern. Eine feuerbeständige Wärmekapselung wird empfohlen.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Page 3 of 6

PRODUKTNAME: RocCracker™ (Primary Filler Charge*) (ALL Propellant)
TEILENUMMER: 27.5/20E&S, 27.5/40E&S, 27.5/100E,S&B, 42/100E,S&B **DATUM:** 15. August 2008

ABSCHNITT 8 - BELASTUNGSKONTROLLE / PERSONENSCHUTZ

GEFÄHRLICHE BESTANDTEILE	NIOSH				ACGIH		DFG	
	TWA ppm	TWA mg/m3	STEL ppm	STEL mg/m3	TLV/TWA ppm	TWA mg/m3	PEL ppm	PEL mg/m3
Nitrozellulose (13,05-13,2% N)	NE		NE		NE		NE	
Dinitrotoluol		1.5				0.2		1.5
Kaliumnitrat	NE		NE		NE		NE	
Graphit		2.5				2	NE	
Diphenylamin als Stabilisator		10				10		15
Nitroglycerin			0.1		0.05	0.46	0.2	2
Caliumcarbonat		10			NE		15	
Dinitrobenzol		1	NE	50 IDLH		0.15		1
Colophonium	NE		NE		Sensitizer		NE	
Natriumsulfat	NE		NE		NE		NE	
Zinnoxid		2				2		2
Abschreckungsmittel	NR		NR		NR		NR	
Grenzwert	NR		NR		NR		NR	

PERSONENSCHUTZ:

ATEMSCHUTZ (ART SPEZIFIZIEREN):

Bei normaler Handhabung nicht erforderlich.

SCHUTZHANDSCHUHE:

Bei der Auslösung und beim Umgang mit Rückständen nach der Zündung sind geeignete Schutzhandschuhe zu tragen.

AUGENSCHUTZ::

Bei Auslösung Sicherheitsbrillen und Flammenschutzschild.

SONSTIGE SCHUTZKLEIDUNG UND -AUSRÜSTUNG:

Bei normaler Handhabung nicht erforderlich. Beim Hantieren mit Rückständen von der Zündung wird Schutzkleidung empfohlen.

ARBEITS-/HYGIENEPRAXIS::

Die durch die Auslösung entstehenden Rauchgase nicht einatmen. Bei der Handhabung des Erzeugnisses keine Radios oder Mobiltelefone benutzen. Alle Betriebsabläufe beim Handtieren und Umlagern erden. Verwenden Sie bei der Arbeit mit dem Erzeugnis, insbesondere unter trockenen Bedingungen, Werkzeuge und Geräte, die sich nicht elektrostatisch aufladen. Kontakt mit Hitze, offenen Flammen, Funken oder schweren Erschütterungen vermeiden. Beim Umgang mit dem Erzeugnis nicht rauchen. Beim Umgang mit dem Erzeugnis nicht essen und trinken. Nach Handhabung Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen.

ABSCHNITT 9 - PHYSIKALISCHE U. CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

AUSSEHEN UND GERUCH: Geruchloses Kunststoffussteil mit angeschlossenem Kunststoffrohr.	DAMPFDRUCK: NA
pH-Wert: NE	SPEZIFISCHES GEWICHT (WASSER = 1) 0.85 to 0.95
SIEDEPUNKT / SIEDEBEREICH: NA	WASSERLÖSLICHKEIT: Unbedeutend
FLAMMPUNKT: >75°C	VISKOSITÄT: NA
ENTFLAMMBARKEITSGRENZWERTE LEL: NA UEL: NA	DAMPFDICHTE (LUFT = 1) NA
SELBSTENTZÜNDUNGSTEMPERATUR: NE	VERDUNSTUNGSRATE (WASSER = 1) NA

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

PRODUKTNAME: RocCracker™ (Primary Filler Charge*) (ALL Propellant)
TEILENUMMER: 27.5/20E&S, 27.5/40E&S, 27.5/100E,S&B, 42/100E,S&B **DATUM:** 15. August 2008

ABSCHNITT 10 - STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

<p>STABILITÄT: STABIL: X</p> <p>Bei normalen Transport- und Lagerbedingungen stabil. Einzelne Geräte können unter Einwirkung von Feuer oder Überschallerschütterungen oder durch einen hochenergetischen Geschossaufprall auslösen. Es kommt zu keiner Massenexplosion, auch wenn mehrere Geräte in unmittelbarer Nähe zueinander stehen.</p>	<p>ZU VERMEIDENDE ZUSTÄNDE::</p> <p>Keep away from heat, flame, ignition sources and strong shock. Do not attempt to disassemble.</p>
---	--

INKOMPATIBILITÄT (ZU MEIDENDE MATERIALIEN):
 Ätzmittel, Säuren, organische Lösungsmittel, organische Verbindungen, Phosphor, Schwefel, Laugen.

GEFÄHRLICHE ZERFALL- ODER NEBENPRODUKTE:
 Stickoxide (NOx) bei niedrigen Temperaturen, Stickstoff (N2). Kohlenmonoxid (CO). Ammoniak (NH4). Kohlendioxid (CO2).

<p>GEFÄHRLICHE POLYMERISIERUNG: Findet nicht statt.</p>	<p>ZU VERMEIDENDE ZUSTÄNDE: Keine wegen polymerization.</p>
---	---

ABSCHNITT 11 - TOXIKOLOGISCHE INFORMATION

Gefährliche Bestandteile	CAS-Nr. EINECS-Nr.	LD50 des Inhaltsstoffes (Gattung und Route spezifizieren)	LC50 des Inhaltsstoffes (Gattung spezifizieren)
Nitrozellulose	9004-70-0 NR	Oral Rat>5000mg/kg.	NE
Dinitrotoluol	606-20-2 210-106-0	Oral, rat: LD50 = 177 mg/kg	Inhalation, rat: LC50 = 240 mg/m3/6H.
Kaliumnitrat	7757-79-1 231-818-8	Oral, Rat: LD50=3540 mg/kg	NE
Graphit	7782-42-5 231-955-3	NE	NE
Diphenylamin als Stabilisator	122-39-4 204-539-4	Oral, rat: LD50 = 1120 mg/kg	NE
Nitroglycerin	55-63-0 200-240-8	Oral,Rat:LD50=105mg/kg.	NE
Colophonium	8050-0-7 232-475-7	NE	NE
Caliumcarbonat	1317-65-3 215-279-6	NE	NE
Dinitrobenzol	25154-54-5 246-673-6	Oral LD50, rat: < 50 mg/kg (Eastman Kodak).	NE
Natriumsulfat	7757-82-6 231-820-9	Oral, mouse: LD50=5989mg/kg.	NE
Zinnoxid	1332-29-2 215-569-2	Oral, mouse: LD50=>20gm/kg	NE
Abschreckungsmittel	NR NR	NR	NR
Grenzwert	NR NR	NR	NR

ABSCHNITT 12 - UMWELTINFORMATION

Das Erzeugnis wurde nicht auf Umweltverträglichkeit getestet; ausgehend von den verwendeten Inhaltsstoffen ist es biologisch abbaubar, ist jedoch äußerst toxisch für einige im Wasser lebende Organismen. Die Komponenten werden durch die amerikanische Bundes-Umweltschutzbehörde (Environmental Protection Agency EPA) überwacht. Das Erzeugnis sollte nicht in Gewässer oder ins Abwasser gelangen. Wenn es aufgrund eines Störfalls mit Gefahrenstoffen erforderlich ist, dass der Stoff ins Abwasser oder in ein Gewässer gespült wird (z. B. beim Löschen eines Brandes oder Säuberung von ausgetretenem Material) sind umgehend die zuständigen Behörden zu unterrichten, damit Sanierungsmaßnahmen eingeleitet werden können. Bei Nichteinhaltung von Verfahren zur Unterrichtung der Behörden und bei Versäumnissen bei der Säuberung sind behördliche Strafmaßnahmen möglich.

ABSCHNITT 13 - ENTSORGUNGSASPEKTE

ABFALLBESEITIGUNGSMETHODE: Ausgebildete und qualifizierte Personen sollten dieses Produkt sich entledigen.

Die Entsorgung hat ausschließlich durch ein für Treibmittel und/oder Explosivstoffe zugelassenes Entsorgungsunternehmen in Einklang mit allen zutreffenden Bundes-, Landes- und lokalen Verordnungen zu erfolgen, die die Entsorgung von Explosivstoffen der Klasse 1.4S regeln. Die Entsorgung von Explosivstoffen hat unter direkter Überwachung durch eine qualifizierte Person zu erfolgen. Bei gewerblicher Entsorgung ist gemäß den Bundesabfallvorschriften für Sondermüll eine offene Verbrennung von explosiven Stoffen in zugelassenen Anlagen vorgesehen. Bei der offenen Verbrennung sind kleine, dünne Schichten bis zu ca. 2,55 cm Dicke an einem abgetrennten Standort zu verbrennen. Gegen den Wind arbeiten. Verbrennungsprodukte nicht einatmen. Es können auf Landes- oder lokaler Ebene strengere Verordnungen gelten. Wenden Sie sich für die Entsorgung kleinerer Menge an die Umweltbehörde auf Landes- oder lokaler Ebene, die Ihnen optionale Verfahren nennen kann. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen!

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

PRODUKTNAME:	RocCracker™ (Primary Filler Charge*) (ALL Propellant)	DATUM:	15. August 2008
TEILENUMMER:	27.5/20E&S, 27.5/40E&S, 27.5/100E,S&B, 42/100E,S&B		

ABSCHNITT 14 - TRANSPORTINFORMATION

ORDNUNGSGEM. TRANSPORTBEZEICHNG.: **Cartridges, power device, 1.4S, UN-0323** **EX# 2008050318**

DOT-GEFAHRENKLASSE / Packgruppe: 1.4S/PGII REFERENZ: 49CFR UN- / NA-IDENTIFIKATIONSNUMMER: UN-0323 ETIKETT: Explosives 1.4S, Oxidizer 5.1, Toxic 6.0, Marine Pollutant. GEFAHRENSYMBOL:	IATA-GEFAHRENKLASSE / Packgruppe: 1.4S, PGII IMDG GEFAHRENKLASSE: 1.4S Explosives, Oxidizer 5.1, Toxic 6.0, Marine Pollutant. RID/ADR-Gefahrgut-Code:: Explosives 1.4S UN TDG-Klasse / Packgruppe: UN-0323/PGII. Gefahrenidentifikationsnummer:: 556
---	---



Hinweis: Transportangaben dienen lediglich zu Referenzzwecken. Der Kunde ist angehalten, die Gefahrgutinformationshandbücher CFR 49 Teil 100 - 177, IMDG, IATA, EU, UN TDG und WHMIS (Kanada) zwecks detaillierter Bestimmungen und Ausnahmen zu Behältermaßen, Verpackungsmaterial und Transportverfahren zu konsultieren.

ABSCHNITT 15 - AUFSICHTSBEHÖRDLICHE INFORMATION

TSCA-BESTIMMUNGEN: **Aufgelistet**

SARA TITLE III (USA - Superfund Amendments and Reauthorization Act):

Akut:	JA	Chronisch:	JA
Feuer:	JA	Plötzliche Freigabe des Drucks:	JA
Reaktivität:	JA		

Meldepflichtige Inhaltsstoffe gemäß 313 Der Stoff enthält Kaliumnitrat (als wasserlösliche Nitratverbindungen aufgeführt) (CAS-Nr.: 7757-79-1), welche gemäß Abschnitt 313 SARA, Teil III und 40 CRF, Teil 373 meldepflichtig sind. Er enthält Nitroglycerin (CAS-Nr.: 55-63-0), Dinitrobenzol (CAS-Nr.: 25154-54-5), Diphenylamin (CAS-Nr.: 122-39-4) und Dinitrotoluol (CAS-Nr.: 25321-14-6), welche ebenfalls diesen Meldepflichten unterliegen.

CERCLA-BESTIMMUNGEN: **Meldepflicht für Nitroglycerin: 10 Pfund. Meldepflicht für Dinitrobenzol: 45,4 kg; für Dinitrotoluol: 45,4 kg.**

California Prop 65, Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986: **CAS 606-20-2 Dinitrotoluene, Krebs. CAS 25154-54-5 Dinitrobenzene, Male Reproductive Toxicity.**

CPR (Canadian Controlled Products Regulations): **Aufgelistet**

IDL (Canadian Ingredient Disclosure List): **Aufgelistet, Diphenylamine.**






DSL / NDSL (Canadian Domestic Substances List / Non-Domestic Substances List): **Alle Inhaltsstoffe dieses Products sind entweder in der TSCA-Liste aufgeführt oder von der Auflistung ausgeschlossen.**

EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances): **Nitrozellulose nicht bezogen.**

ZUR BESTIMMUNG DER WASSERGEFÄHRDUNGSKLASSE: **3**

PRODUKTNAME: **RocCracker™** (Primary Filler Charge*) (ALL Propellant)
 TEILENUMMER: 27.5/20E&S, 27.5/40E&S, 27.5/100E,S&B, 42/100E,S&B DATUM: 15. August 2008

ABSCHNITT 15 - AUFSICHTSBEHÖRDLICHE INFORMATION (Fortlaufend)

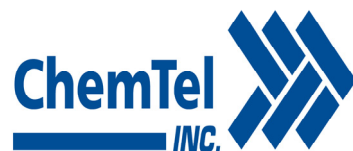
R-SÄTZE:	FÜR ETIKETTE ERFORDERLICHE(S)	S-SÄTZE:
<p>R3 : Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen besonders explosionsgefährlich.</p> <p>R9 : Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen.</p> <p>R23/24/25 : Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.</p> <p>R33 : Gefahr kumulativer Wirkungen.</p> <p>R43 : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.</p> <p>R45 : Kann Krebs erzeugen.</p> <p>R50/53 : Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.</p> <p>R68 : Irreversibler Schaden möglich.</p>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  (+E): Leichtentzündlich </div> <div style="text-align: center;">  (+T): Giftig </div> <div style="text-align: center;">  (+F): Hochentzündlich </div> <div style="text-align: center;">  (+O): Brandfördernd </div> <div style="text-align: center;">  (+N): Umweltgefährlich </div> </div>	<p>S1/2 : Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.</p> <p>S3 : Kühl aufbewahren.</p> <p>S15 : Vor Hitze schützen.</p> <p>S16 : Von Zündquellen fernhalten — Nicht rauchen.</p> <p>S24 : Berührung mit der Haut vermeiden.</p> <p>S26 : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.</p> <p>S27 : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.</p> <p>S28 : Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Seife und Wasser abwaschen.</p> <p>S33 : Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.</p> <p>S35 : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.</p> <p>S36/37 : Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.</p> <p>S37 : Geeignete Schutzhandschuhe tragen.</p> <p>S45 : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).</p> <p>S60 : Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.</p> <p>S61 : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.</p> <p>Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.</p>

ABSCHNITT 16 - SONSTIGE ANGABEN

Legende: ND = nicht ermittelt, NE = nicht bekannt, NR = nicht verwiesen, NA = nicht zutreffend.

HMIS-GEFAHRENEINSTUFUNG:	GESUNDHEIT:	2	0 = UNBEDEUTEND
	ENTFLAMMBARKEIT:	4	1 = GERING
	PHYSIKAL. GEFAHR:	4	2 = MÄSSIG
	PERSÖNLICHE SCHUTZKLEIDUNG:	B	3 = HOCH
	* = Chronisch Gesundheitsgefährdung		4 = EXTREM

Materialsicherheits-Datenblatt erstellt von:
 ChemTel Inc.
 1305 North Florida Avenue
 Tampa, Florida USA 33602-2902
 Innerhalb Nordamerikas 1-888-255-3924
 Außerhalb der Nordamerikas 813-248-0573
 Website: www.chemtelinc.com



Die Angaben stützen sich auf unseren heutigen Kenntnisstand; ihre Genauigkeit kann jedoch nicht garantiert werden. Daten und Berechnungen basieren auf den Angaben durch den Hersteller des Erzeugnisses und die Hersteller von Komponenten des Erzeugnisses. Wir empfehlen den Anwendern im Vorfeld abzuklären, ob die Angaben aktuell, anwendbar und geeignet für die geforderten Einsatzbedingungen sind. Der Verkäufer übernimmt gegenüber dem Käufer oder Dritten keine Haftung für Verletzungen, die durch den Stoff verursacht wurden, wenn die im Datenblatt vorgegebenen Sicherheitsverfahren nicht eingehalten wurden. Ferner übernimmt der Verkäufer keinerlei Haftung für Verletzungen infolge von falscher Anwendung, auch wenn die Sicherheitsverfahren eingehalten wurden. Fragen bezüglich des Erzeugnisses sind an den Hersteller des Erzeugnisses zu richten, der unter Abschnitt 1 angegeben ist.