



PEPE GROUP S.r.l.

PEPE GROUP S.R.L.

ENERGY FUEL  
PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB

Durchsicht Nr. 2

vom 12/04/2021

Gedruckt am 19/04/2021

Seite Nr. 1/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom:  
12/06/2017)

## Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung 2015/830

### ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Kode: **PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB**  
Bezeichnung: **ENERGY FUEL PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB**

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Beschreibung/Verwendung: **Kraftstoff für Mikromotoren**  
Verwendungen, von denen abgeraten wird: **Andere als die angegebenen Verwendungszwecke.**

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: **PEPE GROUP S.R.L.**  
Adresse: **Via Guglielmo Pepe 26/28**  
Standort und Land: **84010 Sant' Egidio Del Monte Albino, SALERNO - SA  
ITALY**  
tel. **+39 0815151990**  
fax. **+ 39 0815151990**

E-mail der sachkundigen Person,  
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: **info@pepegroup.net**

#### 1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an  
Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda - Milano)  
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)  
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII)  
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)  
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)  
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV  
Policlinico Umberto I - Roma)

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2015/830. Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangebe:

Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Karzinogenität, gefahrenkategorie 2	H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Reproduktionstoxizität, gefahrenkategorie 2	H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Akute Toxizität, gefahrenkategorie 3	H301	Giftig bei Verschlucken.
Akute Toxizität, gefahrenkategorie 3	H311	Giftig bei Hautkontakt.
Akute Toxizität, gefahrenkategorie 3	H331	Giftig bei Einatmen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 1	H370	Schädigt die Organe.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.



PEPE GROUP S.R.L.

Durchsicht Nr. 2

vom 12/04/2021

Gedruckt am 19/04/2021

Seite Nr. 2/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom: 12/06/2017)

PEPE GROUP S.r.l.

**ENERGY FUEL**  
**PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB**

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter:

**Gefahr**

Gefahrenhinweise:

<b>H225</b>	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
<b>H351</b>	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
<b>H361d</b>	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
<b>H301+H311+H331</b>	Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
<b>H370</b>	Schädigt die Organe.

Sicherheitshinweise:

<b>P101</b>	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
<b>P102</b>	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
<b>P210</b>	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
<b>P264</b>	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
<b>P270</b>	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
<b>P271</b>	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
<b>P301+P310</b>	BEI VERSCHLUCKEN: sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
<b>P405</b>	Unter Verschluss aufbewahren.
<b>P501</b>	Inhalt / Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.
<b>P321</b>	Besondere Behandlung (siehe zusätzliche Informationen auf diesem Kennzeichnungsetikett)

**Enthält:** NITROMETHAN  
METHANOL

#### Zusätzliche Information

PRIMÄRE ANTIDOTEN zur intravenösen Verabreichung (akute Methanolvergiftung): Ethylalkohol und Fomepizol

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

### ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung 1272/2008 (CLP)
<b>METHANOL</b>		
CAS 67-56-1	$70 \leq x \leq 80$	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370
CE 200-659-6		
INDEX 603-001-00-X		
Reg. Nr. 01-2119433307-44-xxxx		
<b>NITROMETHAN</b>		



PEPE GROUP S.r.l.

PEPE GROUP S.R.L.

**ENERGY FUEL**  
**PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB**

Durchsicht Nr. 2

vom 12/04/2021

Gedruckt am 19/04/2021

Seite Nr. 3/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom:  
12/06/2017)

CAS 75-52-5

$8 \leq x \leq 16$

Flam. Liq. 3 H226, Carc. 2 H351, Repr. 2 H361d, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332

CE 200-876-6

INDEX 609-036-00-7

Reg. Nr. 01-2119951858-20-XXXX

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**AUGEN:** Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist ein Arzt zu Rate zu ziehen.

**HAUT:** Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.

**EINATMEN:** Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

**VERSCHLUCKEN:** Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Kein Erbrechen darf herbeigeführt werden. Kein Arzneimittel darf verabreicht werden, das nicht vom Arzt verordnet worden ist.

**SCHUTZMASSNAHME FÜR DIE RETTUNGSKRÄFTE :** Für PSA (persönliche Schutzausrüstung) für die Erste Hilfe auf Abschnitt 8.2 dieses Sicherheitsdatenblatts Bezug nehmen

METHANOL

Im Falle einer Methanolvergiftung sind Ethylalkohol und Fomepizol die primären intravenös zu verabreichenden Gegenmittel.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizwirkungen, Schläfrigkeit, Schwindel, Narkose, Unruhe, Krämpfe, Trunkenheit, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Blindheit, Sehstörung, Koma. Entfettender Effekt, der die Haut reißt und zerbrechlich macht.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

NITROMETHAN

Es kann asthmaähnliche Symptome verursachen (Atemwegsreaktivität). Bronchodilatoren, Expektorantien, Antitussiva und Kortikosteroide können helfen. Geben Sie 100% Sauerstoff, um Kopfschmerzen und ein allgemeines Gefühl der Schwäche zu lindern. Bestimmen Sie die Methämoglobinkonzentration im Blut in den ersten 24 Stunden alle 3-6 Stunden. Es sollte innerhalb von 24 Stunden wieder normal sein. Die Behandlung einer toxischen Methämoglobinämie kann die intravenöse Verabreichung von Methylenblau umfassen. Wenn Methämoglobin > 10-20% ist, betrachten Sie Methylenblau 1-2 mg / kg Körpergewicht als 1% ige Lösung intravenös für 5 Minuten, gefolgt von 15-30 cm<sup>3</sup> Waschen (Preis D, Methämoglobinämie, Goldfrank Toxicologic Emergencies, 5. Aufl., 1994).

METHANOL

Im Falle einer Methanolvergiftung sind Ethylalkohol und Fomepizol die primären intravenös zu verabreichenden Gegenmittel.

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind: Kohlenstoffdioxid, Schaum, chemisches Pulver. Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfen und zum Schutz der dem Austritt entgegertretenden Personen verwendet werden.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden. Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren



PEPE GROUP S.r.l.

PEPE GROUP S.R.L.

ENERGY FUEL  
PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB

Durchsicht Nr. 2

vom 12/04/2021

Gedruckt am 19/04/2021

Seite Nr. 4/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom:  
12/06/2017)

#### GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Bei Feuer ausgesetzten Behältern kann Explosionsgefahr bestehen. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

METHANOL

Dämpfe können Schwindel, Ohnmacht oder Erstickten verursachen.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

##### ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

##### PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### 6.1.1 Für diejenigen, die nicht direkt eingreifen

Ergreifen Sie keine Maßnahmen, die ein persönliches Risiko mit sich bringen oder für die Sie nicht entsprechend geschult sind. Evakuieren Sie die umliegenden Bereiche. Berühren oder betreten Sie kein verschüttetes Material.

Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung (einschließlich persönlicher Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes), um eine Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung zu vermeiden. Tragen Sie bei unzureichender Belüftung ein geeignetes Atemschutzgerät.

Atmen Sie keine Nebel/Dämpfe/Aerosole ein. Vermeiden Sie eine Ausbreitung des Produkts in der Umgebung. Befolgen Sie die entsprechenden internen Anweisungen für Mitarbeiter, die im Falle einer unbeabsichtigten Freisetzung nicht zum direkten Eingreifen berechtigt sind.

#### 6.1.2 Für diejenigen, die direkt eingreifen

Verschließen Sie das Leck, wenn dies gefahrlos möglich ist.

Evakuieren Sie unbefugtes Personal. Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes). Befolgen Sie die entsprechenden internen Anweisungen für autorisiertes Personal. Isolieren Sie den Gefahrenbereich und versperrten Sie den Zugang. Lüften Sie geschlossene Räume vor dem Betreten.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen.

Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Bei großformatigen Verpackungen ist während des Umfüllens ein Anschluss an eine Erdungssteckdose herzustellen und antistatische Schuhe sind anzuziehen. Starkes Schütteln und rasches Fließen der



PEPE GROUP S.r.l.

PEPE GROUP S.R.L.

ENERGY FUEL  
PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB

Durchsicht Nr. 2

vom 12/04/2021

Gedruckt am 19/04/2021

Seite Nr. 5/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom:  
12/06/2017)

Flüssigkeit in Rohrleitungen und Geräten können zur Bildung und Ansammlung elektrostatischer Aufladungen führen. Um eine Brand- und Explosionsgefahr zu vermeiden, darf nie Druckluft bei der Handhabung benutzt werden. Die Behälter sind vorsichtig zu öffnen, da sie unter Druck stehen können. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Es ist an einem kühlen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, von Wärmequellen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernzuhalten. Die Gebinde sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

### NITROMETHAN

Nicht lagern in: Messing, Kupfer, Kupferlegierungen, Blei und seinen Legierungen. Im nassen Zustand ätzend (mehr als 0,2 Gewichtsprozent). Bei Nässe in Edelstahl oder Aluminium lagern.

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland): 3

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

# ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

## 8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
EU	OEL EU	Richtlinie (EU) 2019/1831; Richtlinie (EU) 2019/130; Richtlinie (EU) 2019/983; Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 98/24/EG; Richtlinie 91/322/EEG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

## METHANOL

### Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
AGW	DEU	130	100	260	200	HAUT
MAK	DEU	130	100	260	200	HAUT
OEL	EU	260	200			HAUT
TLV-ACGIH		262	200	328	250	HAUT
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC						
Referenzwert in Süßwasser				20,8		mg/l
Referenzwert in Meereswasser				2,08		mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser				77		mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser				7,7		mg/kg/d
Referenzwert für Kleinstorganismen STP				100		mg/l
Referenzwert für Erdenwesen				100		mg/kg/d

### Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Auswirkungen  
bei  
Verbrauchern

Auswirkungen  
bei Arbeitern



PEPE GROUP S.r.l.

PEPE GROUP S.R.L.

ENERGY FUEL  
PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB

Durchsicht Nr. 2

vom 12/04/2021

Gedruckt am 19/04/2021

Seite Nr. 6/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom: 12/06/2017)

Aussetzungsweg	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich		4 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d				
Einatmung	26 mg/m3	26 mg/m3	26 mg/m3	26 mg/m3	130 mg/m3	130 mg/m3	130 mg/m3	130 mg/m3
hautbezogen		4 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d		20 mg/kg bw/d		20 mg/kg bw/d

#### NITROMETHAN

##### Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St	STEL/15Min	Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3 ppm
TLV-ACGIH			20	
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC				
Referenzwert für Kleinstorganismen STP			4,9	mg/l

#### Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
Einatmung	23 mg/m3	12 mg/m3	8 mg/m3	4 mg/m3	79 mg/m3	39 mg/m3	39 mg/m3	20 mg/m3
hautbezogen		1500 mg/kg bw/d		250 mg/kg bw/d		2500 mg/kg bw/d		417 mg/kg bw/d

#### Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr.

#### METHANOL

Biologische Expositionsindizes (BEI): Methanol im Urin: 15 mg / l. Zeitpunkt des Rückzugs: Schichtende. (ACGIH 2021).

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

#### HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist.

Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

#### HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie III sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

Birgt das Arbeitsumfeld eine Explosionsgefahr, so ist die Bereitstellung von antistatischen Kleidungsstücken in Erwägung zu ziehen.

#### AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

Bei Gefahr durch Aussetzung von Spritzern bei den ausgeführten Tätigkeiten, ist für ausreichenden Schutz der Schleimhäute (Mund, Nase, Augen) zu sorgen, um eine versehentliche Einnahme zu vermeiden.



PEPE GROUP S.r.l.

PEPE GROUP S.R.L.

ENERGY FUEL  
PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB

Durchsicht Nr. 2

vom 12/04/2021

Gedruckt am 19/04/2021

Seite Nr. 7/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom:  
12/06/2017)

#### ATEMSCHUTZ

Eine Maske mit Filter Typ AX aufzusetzen, deren Einsatzgrenzfall durch den Hersteller festgelegt sein wird (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen. Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

#### NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit	
Farbe	Nicht verfügbar	
Geruch	Nicht verfügbar	
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	
pH-Wert	Nicht verfügbar	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	-97,8 °C	Stoffe:METHANOL
Siedebeginn	64,7 °C	Stoffe:METHANOL
Siedebereich	64,5 – 65,5	Stoffe:METHANOL
Flammpunkt	9,7 °C	Stoffe:METHANOL
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	
Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen	Gilt nicht aufgrund des physischen Zustands	
Untere Entzündungsgrenze	6 % (V/V)	Stoffe:METHANOL
Obere Entzündungsgrenze	36,5 % (V/V)	Stoffe:METHANOL
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Dampfdruck	Nicht verfügbar	
Dampfdichte	Nicht verfügbar	
Relative Dichte	Nicht verfügbar	
Loeslichkeit	Nicht verfügbar	
Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser	Nicht verfügbar	
Selbstentzündungstemperatur	418 °C	Stoffe:NITROMETHAN
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar	
Viskositäet	Nicht verfügbar	
Explosive Eigenschaften	Die explosive Zersetzung beginnt bei 315 ° C.	Stoffe:NITROMETHAN
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar	

### 9.2. Sonstige Angaben

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.



PEPE GROUP S.r.l.

PEPE GROUP S.R.L.

ENERGY FUEL  
PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB

Durchsicht Nr. 2

vom 12/04/2021

Gedruckt am 19/04/2021

Seite Nr. 8/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom:  
12/06/2017)

#### METHANOL

Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische. Greift einige Kunststoffe, Kautschuke und Beschichtungen an (Pohanish, 2009).

#### NITROMETHAN

explosiv, stoßempfindlich und sehr reaktiv.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

#### METHANOL

Es härtet nur beim Erhitzen aus.

#### NITROMETHAN

Hitzeempfindlich.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen bilden.

#### METHANOL

Bei der Verbrennung entsteht Formaldehyd. Es kann bei erhöhten Temperaturen mit metallischem Aluminium reagieren. Reagiert heftig mit starken Oxidationsmitteln; starke Mineralsäuren.

#### NITROMETHAN

Exotherme Reaktion mit: Kohlenwasserstoffen, Perchloraten. Explosionsgefahr mit: Säuren, Anilinen, starken Basen, Phosphorsäure, Salpetersäure, Metalloxiden, organischen Halogeniden, Silbersalz, Aluminiumchlorid, alkalischen Hydroxiden, Ammoniak, Iodiden, halogenierten Kohlenwasserstoffen, Chloroform, oxyhalogenierten Verbindungen, organischen Substanzen, Oxidationsmittel, Aceton, Aluminiumpulver, Ameisensäure, Ammoniumhydroxid, Basen.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung ist zu vermeiden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Beliebige Zündquellen sind zu vermeiden.

#### METHANOL

Erhitzen und offenes Feuer vermeiden. Das Fließen oder Rühren der Substanz kann aufgrund der geringen Leitfähigkeit elektrostatische Ladungen erzeugen (Pohanish, 2009).

#### NITROMETHAN

Hohe Temperaturen und Heizung.  
Vermeiden Sie Stöße und Reibungen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

#### METHANOL

Starke Oxidationsmittel (Chromschwefel-Gemische, Nitro-Schwefel-Gemische): Brand- und Explosionsgefahr (sehr exotherme Reaktion). Heftige Reaktion mit: Alkalimetallen (Freisetzung von Wasserstoff). Unverträglich mit starken Ätzmitteln.

#### NITROMETHAN

Kohlenwasserstoffe, Perchlorate, Cide, Aniline, starke Basen, Phosphorsäure, Salpetersäure, Metalloxide, organische Halogenide, Silbersalz, Aluminiumchlorid, alkalische Hydroxide, Ammoniak, Iodide, halogenierter Kohlenwasserstoff, Chloroform, oxyhalogenierte Verbindungen, organische Substanzen, oxidierend Mittel, Aceton, Aluminiumpulver, Ameisensäure, Ammoniumhydroxid, Basen.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte





PEPE GROUP S.r.l.

PEPE GROUP S.R.L.

ENERGY FUEL  
PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB

Durchsicht Nr. 2

vom 12/04/2021

Gedruckt am 19/04/2021

Seite Nr. 9/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom:  
12/06/2017)

Durch thermische Zersetzung oder im Brandfall können sich potentiell für die Gesundheit gefährliche Dämpfe bilden.

METHANOL

Kohlenstoff- und Formaldehydoxide (in Gegenwart von Luft) oder Kohlenmonoxid und Wasserstoff (ohne Luft).

NITROMETHAN

Lachgas.

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

METHANOL

Die Substanz kann durch Verschlucken, Einatmen oder Hautkontakt aufgenommen werden.

Es verteilt sich schnell im gesamten Körperwasser. Die Halbwertszeit beträgt ca. 24 Stunden. Der Stoffwechsel findet in der Leber statt (INRS, 2009).

#### Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

METHANOL

Bei schwerer Vergiftung sowohl durch Verdauung als auch durch Inhalation ist die Latenzzeit für das Auftreten von Symptomen von 10 bis 48 Stunden variabel, auch abhängig von der eingenommenen Dosis.

#### AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ) der Mischung:3,78 mg/l

ATE (Oral) der Mischung:130,37 mg/kg

ATE (Dermal) der Mischung:400,00 mg/kg

METHANOL

Basierend auf der Beweiskraft der verfügbaren Daten, die durch Expertenmeinung ermittelt wurden, wird der Stoff durch Verschlucken, Hautkontakt und Einatmen als toxisch eingestuft.

LD50 (oral): 50 - 300 mg / kg

LD50 (dermal): 200 - 1000 mg / kg

LC50 (Inhalation): 2 - 10 mg / l

Die Substanz wirkt inhalationsreizend. Bei schwerer oder längerer Vergiftung kann es zu Tracheitis und Bronchitis kommen.

NITROMETHAN

Basierend auf der Beweiskraft der verfügbaren Daten, die durch Expertenmeinung ermittelt wurde, wird der Stoff durch den Mund als schädlich eingestuft.

Methode: keine Richtlinien (Studienbericht 1982)

Zuverlässigkeit (Klimisch Score): 2

Spezies: Ratte (Sprague-Dawley; männlich / weiblich)

Expositionswege: oral

Ergebnisse: LD50 = 1478 mg / kg Körpergewicht

#### ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

METHANOL

Wiederholter oder längerer Kontakt mit der Substanz in flüssiger Form kann zu Hautreizungen führen: Dermatitis, Erythem und Abschuppung (INRS, 2009).



PEPE GROUP S.r.l.

PEPE GROUP S.R.L.

**ENERGY FUEL**  
**PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB**

Durchsicht Nr. 2

vom 12/04/2021

Gedruckt am 19/04/2021

Seite Nr. 10/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom:  
12/06/2017)

#### NITROMETHAN

Methode: äquivalent oder ähnlich zu OECD 404  
Zuverlässigkeit (Klimisch Score): 2  
Art: Kaninchen (New Zealand White)  
Expositionswege: kutan  
Ergebnisse: nicht reizend.

#### SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### METHANOL

Beim Menschen kann es in flüssiger Form Bindehautentzündung, oberflächliche Hornhautläsionen und Chemose verursachen (INRS, 2009). Das reine Produkt verursacht bei allen Tieren eine Rötung der Bindehaut, bei 50% der behandelten Tiere eine mäßige und reversible Trübung der Hornhaut. Eine 25% ige wässrige Lösung hat keine Wirkung (INRS, 2009).

#### NITROMETHAN

Methode: Bestimmungen des US-amerikanischen Federal Hazardous Substances Act (16CFR 1500.42)  
Zuverlässigkeit (Klimisch Score): 2  
Art: Kaninchen (New Zealand White)  
Expositionswege: Okular  
Ergebnisse: leicht irritierend.

#### SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### NITROMETHAN

Methode: keine Richtlinien (Studienbericht 1982)  
Zuverlässigkeit (Klimisch Score): 2  
Art: Meerschweinchen  
Expositionswege: kutan  
Ergebnisse: nicht sensibilisierend

#### METHANOL

Methode: äquivalent oder ähnlich zu OECD 406  
Zuverlässigkeit (Klimisch Score): 2  
Art: Meerschweinchen (Pirbright White)  
Expositionswege: kutan  
Ergebnisse: nicht sensibilisierend.

#### KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### METHANOL

Es sind keine menschlichen Daten verfügbar. Methanol ergab negative Ergebnisse im Ames-Assay, sowohl in Gegenwart als auch in Abwesenheit einer metabolischen Aktivierung (INRS, 2009). In In-vitro-Tests induzierte es Punktmutationen in Maus-Lymphomzellen (INRS, 2009).

#### NITROMETHAN

Methode: äquivalent oder ähnlich zu OECD 471 - In-vitro-Test  
Zuverlässigkeit (Klimisch Score): 2  
Spezies: S. typhimurium  
Ergebnisse: negativ mit und ohne Stoffwechselaktivierung  
Methode: entspricht oder ähnelt der OECD 474  
Zuverlässigkeit (Klimisch Score): 2  
Spezies: Maus (B6C3F1; männlich / weiblich)  
Expositionswege: Einatmen (Dämpfe)  
Ergebnisse: negativ

#### KARZINOGENITÄT



PEPE GROUP S.r.l.

PEPE GROUP S.R.L.

ENERGY FUEL  
PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB

Durchsicht Nr. 2

vom 12/04/2021

Gedruckt am 19/04/2021

Seite Nr. 11/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom: 12/06/2017)

Kann vermutlich Krebs erzeugen

#### METHANOL

Aufgrund der verfügbaren Daten hat der Stoff keine krebserzeugenden Wirkungen und wird nicht in die CLP-Gefahrenklasse der Karzinogenität eingestuft.

#### NITROMETHAN

Methode: entspricht oder ähnelt der OECD 451

Zuverlässigkeit (Klimisch Score):

Spezies: B6C3F1-Maus (männlich / weiblich)

Expositionswege: Einatmen (Dämpfe)

Ergebnisse: Bei weiblichen Tieren wurde eine erhöhte Inzidenz von Fibroadenomen und Brustdrüsenkarzinomen festgestellt.

Referenz: (National Toxicology Program Technical Report Series Nr. 461. NIH-Veröffentlichung Nr. 97-3377 vom Februar 1997.).

#### REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen

#### METHANOL

Aufgrund der verfügbaren Daten hat der Stoff keine Auswirkungen auf die Reproduktionstoxizität und wird nicht in die relevante Gefahrenklasse CLP eingestuft.

#### NITROMETHAN

Methode: OECD 414

Zuverlässigkeit (Klimisch Score): 1

Art: Ratte (Wistar)

Expositionswege: Einatmen

Ergebnisse: Auswirkungen der Toxizität auf den Fötus

#### SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Schädigt die Organe

#### METHANOL

Die Substanz wirkt auf das ZNS, wo sie zunächst ein Intoxikationssyndrom verursacht, dann mehr oder weniger tiefgreifende Bewusstseinsstörungen, die manchmal von Krämpfen, Atemdepression und Herz-Kreislauf-Kollaps begleitet werden (INRS, 2009). Es liegen zahlreiche klinische Fallbeispiele zum Auftreten von Blindheit beim Menschen nach oraler Einnahme vor. Es ist bekannt, dass Methanol beim Menschen bei relativ niedrigen Dosen eine tödliche Vergiftung (hauptsächlich nach Einnahme) verursacht: Die minimale tödliche Dosis ohne medizinische Behandlung beträgt etwa 300-1000 mg / kg Körpergewicht. (IPCS, 1997).

#### NITROMETHAN

Basierend auf den verfügbaren Daten hat der Stoff keine spezifischen Auswirkungen auf die Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition und wird nicht in die relevante CLP-Gefahrenklasse eingestuft.

#### SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### METHANOL

Epidemiologische Studien an Arbeitern, die lange Zeit Substanzdämpfen ausgesetzt waren, haben das Vorhandensein von Sehstörungen des Sehnervs und der Netzhaut sowie anhaltende und rezidivierende Kopfschmerzen gezeigt (INRS, 2009).

(oral): Rattentest, LOAEL (männlich) = 2340 mg / kg / Tag (Indian J Med Res 65 (2): 285–

292)

(Inhalation): Rattentest, NOAEC (männlich) = 1,06 mg / l (Toxikologie und industrielle Gesundheit, 7 (4): 261–

275).

#### NITROMETHAN

Methode: Richtlinien des japanischen Ministeriums für Gesundheit und Soziales (1986)

Zuverlässigkeit (Klimisch Score): 1

Spezies: Ratte (Sprague-Dawley; männlich / weiblich)

Expositionswege: oral

Ergebnisse: negativ. NOAEL = 30 mg / kg.

Methode: äquivalent oder ähnlich zu OECD 413



PEPE GROUP S.r.l.

PEPE GROUP S.R.L.

ENERGY FUEL  
PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB

Durchsicht Nr. 2

vom 12/04/2021

Gedruckt am 19/04/2021

Seite Nr. 12/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom:  
12/06/2017)

Zuverlässigkeit (Klimisch Score): 1  
Spezies: Ratte (Fischer 344; männlich / weiblich)  
Expositionswege: Einatmen (Dampf)  
Ergebnisse: LOAEC = 375 ppm.

#### ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

##### METHANOL

Über die Gefahr bei Aspiration liegen keine Daten vor.

##### NITROMETHAN

Über die Gefahr bei Aspiration liegen keine Daten vor.

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

### 12.1. Toxizität

#### METHANOL

LC50 - Fische	15400 mg/l/96h <i>Lepomis macrochirus</i> (EPA-660/3-75-009, 1975)
EC50 - Krustentiere	> 10000 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i> (DIN 38412)
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	8000 mg/l/192h <i>Scenedesmus quadricauda</i> (OECD, 2004)
NOEC chronisch Fische	5609 mg/l 200h <i>Oryzias latipes</i> (Ecotoxicology and Environmental Safety 69: 95-103)

#### NITROMETHAN

LC50 - Fische	455 mg/l/96h <i>Danio rerio</i> (OECD 203)
EC50 - Krustentiere	> 103 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i> (OECD 202)
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	53,1 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (OECD 201)
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	3,01 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (OECD 201)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

METHANOL: Schnell abbaubar, 97% in 20 Tagen (Standardmethoden zur Untersuchung von Wasser und Abwasser. 1971. American Public Health Association, NY)

NITROMETHAN: Inhärent abbaubar, 10% in 28 Tagen (OECD 301 D)

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### METHANOL

BCF < 10 *Leuciscus idus melanotus* (Freitag, D. et al. 1985)

#### NITROMETHAN

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser -0,241 (OECD 107)

### 12.4. Mobilität im Boden

#### METHANOL



PEPE GROUP S.r.l.

PEPE GROUP S.R.L.

ENERGY FUEL  
PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB

Durchsicht Nr. 2

vom 12/04/2021

Gedruckt am 19/04/2021

Seite Nr. 13/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom:  
12/06/2017)

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser

2,5 (HSDB, 2015).

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwenden. Produktrückstände müssen als Sonderabfall betrachtet werden. Die Gefährlichkeit von Abfällen, die teilweise dieses Produkt enthalten, muss gemäß den geltenden Gesetzen bewertet werden. (Richtlinie 2008/98/EG und spätere Änderungen und Anpassungen sowie entsprechende nationale Umsetzungen)

Die Entsorgung muss einem Entsorgungsunternehmen anvertraut werden, das gemäß den nationalen und örtlichen Vorschriften zur Abfallentsorgung berechtigt ist.

Die rechtliche Verantwortung für die Entsorgung trägt der Verursacher/Inhaber der Abfälle.

Für dieses Gemisch können je nach den besonderen Umständen, unter denen der Abfall erzeugt wurde, etwaigen Veränderungen und Verunreinigungen unterschiedliche EAK-Codes (*Europäischer Abfallartenkatalog*) gelten.

Das Produkt als solches, das in seiner Originalverpackung enthalten oder zur Entsorgung in einen geeigneten Behälter umgefüllt wurde oder nicht mehr verwendbar ist (zum Beispiel nach einem versehentlichen Verschütten), muss immer mit einem EAK-Code versehen werden, der mit der in Abschnitt 1.2 angegebenen Verwendungsbeschreibung übereinstimmt.

Die geeignete Endbestimmung des Abfalls muss vom Verursacher auf Grundlage der chemischen und physikalischen Eigenschaften des Abfalls, der Verträglichkeit mit der berechtigten Anlage, der er zur Verwertung zugeführt wird, und der Endbehandlung oder Entsorgung gemäß den geltenden Vorschriften festgelegt werden.

Die Entsorgung über das Abwasser ist nicht zulässig.

Für Stoffe, die gemäß der EU-Verordnung 1907/2006 (REACH) als gefährlich registriert sind und für die ein Stoffsicherheitsbericht erstellt wurde, gelten die spezifischen Informationen in den diesem Sicherheitsdatenblatt beigefügten Expositionsszenarien.

#### KONTAMINIERTER VERPACKUNGEN

Kontaminierte Verpackungen müssen gemäß den nationalen Abfallentsorgungsvorschriften angemessen gekennzeichnet der Wiedergewinnung oder Entsorgung zugeführt und mit folgendem EAK-Code versehen werden:

**15 01 10\***: Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

#### 14.1. UN-Nummer

ADR / RID, IMDG, 1992  
IATA:

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (METHANOL, NITROMETHANE)  
IMDG: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (METHANOL, NITROMETHANE)  
IATA: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (METHANOL, NITROMETHANE)

#### 14.3. Transportgefahrenklassen



PEPE GROUP S.R.L.

Durchsicht Nr. 2

vom 12/04/2021

Gedruckt am 19/04/2021

Seite Nr. 14/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom: 12/06/2017)

**ENERGY FUEL**  
**PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB**

PEPE GROUP S.r.l.

ADR / RID: Klasse: 3 Etikett: 3 (6.1)



IMDG: Klasse: 3 Etikett: 3 (6.1)



IATA: Klasse: 3 Etikett: 3 (6.1)



#### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, IATA: II

#### 14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID:	HIN - Kemler: 336	Begrenzten Mengen: 1 L	Beschränkungsortnung für Tunnel: (D/E)
	Special provision: -		
IMDG:	EMS: F-E, S-D	Begrenzten Mengen: 1 L	
IATA:	Cargo:	Hochstmengen 60 L	Angaben zur Verpackung 364
	Pass.:	Hochstmengen 1 L	Angaben zur Verpackung 352
	Special provision:	A3	

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Angaben nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: P5c-H2

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt  
Punkt.

3

*Flüssige Stoffe oder Gemische, die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen:*



PEPE GROUP S.r.l.

PEPE GROUP S.R.L.

ENERGY FUEL

PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB

Durchsicht Nr. 2

vom 12/04/2021

Gedruckt am 19/04/2021

Seite Nr. 15/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom: 12/06/2017)

- a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F;  
b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualefunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10;  
c) Gefahrenklasse 4.1;  
d) Gefahrenklasse 5.1.

Punkt.

40.

Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt sind.

#### Enthaltene Stoffe

Punkt

69

METHANOL

Darf nach dem 9. Mai 2019 nicht in Scheibenwaschflüssigkeiten oder Scheibenfrostschutzmitteln in einer Konzentration von 0,6 Gew.-% oder mehr für die allgemeine Öffentlichkeit in den Verkehr gebracht werden.

Punkt

75

Stoffe, auf die mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft: a) Stoffe mit einer der folgenden Einstufungen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:  
— karzinogener Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder keimzellmutagener Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten.  
— reproduktionstoxischer Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten  
— hautsensibilisierender Stoff der Kategorie 1, 1A oder 1B  
— hautätzender Stoff der Kategorie 1, 1A, 1B oder 1C oder hautreizender Stoff der Kategorie 2  
— schwer augenschädigender Stoff der Kategorie 1 oder augenreizender Stoff der Kategorie 2 b) Stoffe, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates (\*) aufgeführt sind c) in Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 aufgeführte Stoffe, für die in der Tabelle im genannten Anhang in mindestens einer der Spalten g, h und i eine Bedingung angegeben ist d) Stoffe, die in Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind. Die Nebenanforderungen in Spalte 2 Absätze 7 und 8 dieses Eintrags gelten für alle Gemische, die zu Tätowierzwecken verwendet werden, unabhängig davon, ob sie einen Stoff enthalten, der unter die Buchstaben a bis d dieser Spalte des vorliegenden Eintrags fällt.

#### Verordnung (EG) Nr. 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

##### NITROMETHAN - ANHANG I - Regulierter Ausgangsstoff für Explosivstoffe

Der Erwerb, die Verbringung, der Besitz oder die Verwendung des betreffenden regulierten Ausgangsstoffs für Explosivstoffe durch Mitglieder der Allgemeinheit Meldepflichten gemäß Artikel 9 unterliegt.

Alle verdächtigen Transaktionen sowie signifikante Verschwindenlassen und Diebstähle müssen der zuständigen nationalen Kontaktstelle gemeldet werden:

##### DEUTSCHLAND

Landeskriminalamt

Emergency line: 110

- Baden-Württemberg, 0711/5401-3333, stuttgart.lka@polizei.bwl.de
- Bayern, 089/1212-0, blka@polizei.bayern.de
- Berlin, 030/4664-950130, lka5fuedsteuerung@polizei.berlin.de
- Brandenburg, 03334/388-0, monitoring.fdlka@polizei.brandenburg.de
- Bremen, 0421/362-3888, landeskriminalamt@polizei.bremen.de
- Hamburg, 040/4286-72610, lkahh26.kkvd@polizei.hamburg.de
- Hessen, 0611/83-1186, ful.hlka@polizei.hessen.de
- Mecklenburg-Vorpommern, 03866/64-9003, lka@polmv.de
- Niedersachsen, 0511/26262-0, liz@lka.polizei.niedersachsen.de
- Nordrhein-Westfalen, 0211/939-0, poststelle.lka@polizei.nrw.de



PEPE GROUP S.r.l.

PEPE GROUP S.R.L.

ENERGY FUEL  
PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB

Durchsicht Nr. 2

vom 12/04/2021

Gedruckt am 19/04/2021

Seite Nr. 16/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom:  
12/06/2017)

- Rheinland-Pfalz, 06131/65-2350, lka.21.1dd@polizei.rlp.de
- Saarland, 0681/962-2133, lpp212@polizei.slpol.de
- Sachsen, 0351/855-0, lka@polizei.sachsen.de
- Sachsen-Anhalt, 0391/250-0, lka@polizei.sachsen-anhalt.de
- Schleswig-Holstein, 0431/160-0, lob.glfz@polizei.landsh.de
- Thüringen, 0361/341-1224, auswertung.lka@polizei.thueringen.de

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risikoinchätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 2: Wassergefährdend

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

**ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben**

**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2	H225
Karzinogenität, gefahrenkategorie 2	H351
Reproduktionstoxizität, gefahrenkategorie 2	H361d
Akute Toxizität, gefahrenkategorie 3	H301
Akute Toxizität, gefahrenkategorie 3	H311
Akute Toxizität, gefahrenkategorie 3	H331
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 1	H370

**Einstufungsverfahren**

Expertenurteil
Berechnungsmethode
Berechnungsmethode
Berechnungsmethode
Berechnungsmethode
Berechnungsmethode
Berechnungsmethode

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:





PEPE GROUP S.r.l.

PEPE GROUP S.R.L.

ENERGY FUEL  
PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB

Durchsicht Nr. 2

vom 12/04/2021

Gedruckt am 19/04/2021

Seite Nr. 17/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom:  
12/06/2017)

Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3
Carc. 2	Karzinogenität, gefahrenkategorie 2
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, gefahrenkategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 3
STOT SE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 1
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H301+H311+H331	Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H331	Giftig bei Einatmen.
H370	Schädigt die Organe.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

#### ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungs-niveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

#### ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)



PEPE GROUP S.r.l.

PEPE GROUP S.R.L.

ENERGY FUEL  
PG16C / PG16S / PG08T / PG16O / PG10NV / PG16NB

Durchsicht Nr. 2

vom 12/04/2021

Gedruckt am 19/04/2021

Seite Nr. 18/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (vom:  
12/06/2017)

6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148
18. Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

**Anmerkung für den Empfänger des Sicherheitsdatenblatts (SDB):**

Der Empfänger des vorliegenden SDBs muss sicherstellen, dass die enthaltenen Informationen von allen Personen gelesen und verstanden worden sind, die mit der Substanz oder mit dem Gemisch, auf das sich dieses Datenblatt bezieht, umgehen, es lagern, es benutzen oder in sonstiger Weise damit in Kontakt kommen. Insbesondere muss der Empfänger das Personal, das gefährliche Substanzen oder Gemische benutzt, in angemessener Weise schulen. Der Empfänger muss die Eignung und die Vollständigkeit der Informationen für die spezifische Nutzung der Substanz oder des Gemisches sicherstellen.

Die Substanz oder das Gemisch, auf die/das sich dieses SDB bezieht, darf nicht für Zwecke verwendet werden, die von den in Abschnitt 1 angegebenen abweichen. Für Zweckentfremdung wird keinerlei Verantwortung übernommen. Da die Benutzung des Produkts nicht der direkten Kontrolle des Lieferanten unterliegt, ist es Pflicht des Benutzers, auf eigene Verantwortung die geltenden nationalen und europäischen Gesetze und Bestimmungen zur Hygiene und Sicherheit einzuhalten.

Die im vorliegenden SDB angegebenen Informationen werden in gutem Glauben angegeben und sie beziehen sich auf den aktuellen Stand der wissenschaftlichen und technischen Kenntnisse, die dem Lieferanten zur Verfügung stehen, zum angegebenen Datum der Revision, angegeben in Abschnitt 1 des vorliegenden Datenblattes. Das SDB kann nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften der Substanz oder des Gemischs interpretiert werden. Die Informationen beziehen sich ausschließlich auf die Substanz oder das Gemisch, die/das in Abschnitt 1 ausdrücklich angegeben werden und es ist möglich, dass sie nicht gültig sind für die Substanz oder das Gemisch in Kombination mit anderen Materialien oder in anderen Prozessen, die im Text nicht ausdrücklich angegeben werden.

Diese Version des SDBs ersetzt alle vorausgehenden Versionen.

**Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:**

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.