

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: *STD - RGA Calibration Blend with/without adapter***
- **Artikelnummer:**
N6107199
N6107198
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches Laborchemikalien**
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**

PerkinElmer, Inc.
710 Bridgeport Avenue
Shelton, Connecticut 06484 USA
CustomerCareUS@perkinelmer.com

- **1.4 Notrufnummer:**
CHEMTREC (within US) 800-424-9300
CHEMTREC (from outside US) +1 703-527-3887 (call collect)
CHEMTREC (within AU) +(61)-290372994

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS01 explodierende Bombe

Unst. Expl. H200 Instabil, explosiv.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Muta. 1B H340 Kann genetische Defekte verursachen.
Carc. 1A H350 Kann Krebs erzeugen.
Repr. 1A H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme GHS01, GHS07, GHS08**
- **Signalwort Gefahr**

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: STD - RGA Calibration Blend with/without adapter

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
1,3-Butadien
Kohlenstoffmonoxid
- **Gefahrenhinweise**
Instabil, explosiv.
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Kann genetische Defekte verursachen.
Kann Krebs erzeugen.
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht.
Umgebung räumen.
Gemäß örtlicher/regionaler/nationaler/internationaler Vorschrift lagern.
Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **Zusätzliche Angaben:**
Nur für gewerbliche Anwender.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
Das Produkt enthält nachweislich keine organisch gebundenen Halogenverbindungen (AOX), Nitrate, Schwermetallverbindungen und Formaldehyd.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 7727-37-9 EINECS: 231-783-9	Stickstoff Press. Gas R, H281	36,2%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan Flam. Gas 1, H220 Press. Gas C, H280	6,0%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	Isobutan Flam. Gas 1, H220 Press. Gas C, H280	5,0%
CAS: 1333-74-0 EINECS: 215-605-7	Wasserstoff Flam. Gas 1, H220 Press. Gas C, H280	5,0%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	Butan Flam. Gas 1, H220 Press. Gas C, H280	4,0%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: STD - RGA Calibration Blend with/without adapter

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 74-84-0 EINECS: 200-814-8	Ethan  Flam. Gas 1, H220  Press. Gas C, H280	4,0%
CAS: 624-64-6 EINECS: 210-855-3	(E)-But-2-en  Flam. Gas 1, H220  Press. Gas C, H280	3,0%
CAS: 106-99-0 EINECS: 203-450-8	1,3-Butadien  Flam. Gas 1, H220  Muta. 1B, H340; Carc. 1A, H350  Press. Gas C, H280	3,0%
CAS: 115-07-1 EINECS: 204-062-1	Propen  Flam. Gas 1, H220  Press. Gas C, H280	3,0%
CAS: 124-38-9 EINECS: 204-696-9	Kohlendioxid  Press. Gas L, H280	3,0%
CAS: 590-18-1 EINECS: 209-673-7	(Z)-But-2-en  Flam. Gas 1, H220  Press. Gas C, H280	2,0%
CAS: 106-98-9 EINECS: 203-449-2	But-1-en  Flam. Gas 1, H220  Press. Gas C, H280	2,0%
CAS: 109-66-0 EINECS: 203-692-4	Pentan  Flam. Liq. 2, H225  Asp. Tox. 1, H304  Aquatic Chronic 2, H411  STOT SE 3, H336	2,0%
CAS: 74-85-1 EINECS: 200-815-3	Ethen  Flam. Gas 1, H220  STOT SE 3, H336  Press. Gas C, H280	2,0%
CAS: 463-49-0 EINECS: 207-335-3	Allen  Flam. Liq. 1, H224  Press. Gas L, H280	1,0%
CAS: 74-86-2 EINECS: 200-816-9	Acetylen  Flam. Gas 1, H220  Press. Gas C, H280	1,0%
CAS: 78-78-4 EINECS: 201-142-8	Methylbutan  Flam. Liq. 1, H224  Asp. Tox. 1, H304  Aquatic Chronic 2, H411  STOT SE 3, H336	1,0%
CAS: 115-11-7 EINECS: 204-066-3	2-Methylpropen  Flam. Gas 1, H220  Press. Gas C, H280	1,0%
CAS: 7440-37-1 EINECS: 231-147-0	Argon  Press. Gas R, H281	1,0%

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: STD - RGA Calibration Blend with/without adapter

(Fortsetzung von Seite 3)

CAS: 630-08-0 EINECS: 211-128-3	Kohlenstoffmonoxid Flam. Gas 1, H220 Acute Tox. 3, H331 Repr. 1A, H360D; STOT RE 1, H372 Press. Gas C, H280	1,0%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6	n-Hexan Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	0,1%

zusätzliche Komponenten

CAS: 627-20-3 EINECS: 210-988-7	cis-Penten-2	Flam. Liq. 2, H225	0,4%
CAS: 109-67-1 EINECS: 203-694-5	1-Penten	Flam. Liq. 1, H224	0,4%
CAS: 513-35-9 EINECS: 208-156-3	2-Methylbut-2-en	Flam. Liq. 1, H224 Acute Tox. 4, H302	0,2%
CAS: 646-04-8 EINECS: 211-461-4	trans-Penten-2	Flam. Liq. 1, H224	0,2%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Nach Einatmen:

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt: Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Atemschutzgerät anlegen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: STD - RGA Calibration Blend with/without adapter

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Personen in Sicherheit bringen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Schlag und Reibung vermeiden.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

74-98-6 Propan	
AGW	Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
MAK	Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³
75-28-5 Isobutan	
AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
MAK	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: STD - RGA Calibration Blend with/without adapter

(Fortsetzung von Seite 5)

106-97-8 Butan

AGW Langzeitwert: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG

MAK Langzeitwert: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³

106-99-0 1,3-Butadien

MAK vgl.Abschn.XIII

TRGS 910 Toleranzkonzentration: 5 mg/m³, 2 ppm, Überschreitungsfaktor: 8
Akzeptanzkonzentration: 0,5 mg/m³, 0,2 ppm

124-38-9 Kohlendioxid

AGW Langzeitwert: 9100 mg/m³, 5000 ml/m³
2(II);DFG, EU

MAK Langzeitwert: 9100 mg/m³, 5000 ml/m³

109-66-0 Pentan

AGW Langzeitwert: 3000 mg/m³, 1000 ml/m³
2(II);DFG, EU, Y

MAK Langzeitwert: 3000 mg/m³, 1000 ml/m³

74-85-1 Ethen

MAK vgl.Abschn.XIII

78-78-4 Methylbutan

AGW Langzeitwert: 3000 mg/m³, 1000 ml/m³
2(II);DFG, EU

MAK Langzeitwert: 3000 mg/m³, 1000 ml/m³

630-08-0 Kohlenstoffmonoxid

AGW Langzeitwert: 35 mg/m³, 30 ml/m³
2(II);DFG, Z

MAK Langzeitwert: 35 mg/m³, 30 ml/m³
vgl.Abschn.XII

110-54-3 n-Hexan

AGW Langzeitwert: 180 mg/m³, 50 ml/m³
8(II);DFG, EU, Y

MAK Langzeitwert: 180 mg/m³, 50 ml/m³
vgl.Abschn.XII

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

630-08-0 Kohlenstoffmonoxid

BGW 5%
Untersuchungsmaterial: Vollblut
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: CO-Hb

110-54-3 n-Hexan

BGW 5 mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: STD - RGA Calibration Blend with/without adapter

(Fortsetzung von Seite 6)

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
*Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.*
- **Atemschutz:**
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:	Gasförmig
Farbe:	Gemäß Produktbezeichnung
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt.

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt.

· **Zündtemperatur:** 470 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: STD - RGA Calibration Blend with/without adapter

(Fortsetzung von Seite 7)

· Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.
· Explosionsgrenzen:	
Untere:	4 Vol %
Obere:	75,6 Vol %
· Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
· Dichte:	Nicht bestimmt.
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	13,1 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

106-99-0 1,3-Butadien

Oral	LD50	5.480 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	285 mg/l (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: STD - RGA Calibration Blend with/without adapter

(Fortsetzung von Seite 8)

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität**
Kann genetische Defekte verursachen.
- **Karzinogenität**
Kann Krebs erzeugen.
- **Reproduktionstoxizität**
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.
schädlich für Wasserorganismen
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|--|---|
| · 14.1 UN-Nummer | |
| · ADR, IMDG, IATA | UNI954 |
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| · ADR | VERDICHTETES GAS, ENTZÜNDBAR, N.A.G.
(WASSERSTOFF, VERDICHTET, PROPAN) |
| · IMDG, IATA | COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (HYDROGEN,
COMPRESSED, PROPANE) |

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: STD - RGA Calibration Blend with/without adapter

(Fortsetzung von Seite 9)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR, IMDG, IATA**



· **Klasse** 2.1
· **Gefahrzettel** 2.1

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR** entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:** Nein

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· **EMS-Nummer:** Nicht anwendbar.
· **Stowage Category** F-D,S-U
· **Stowage Code** D
SW2 Clear of living quarters.

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· **UN "Model Regulation":** UN 1954 VERDICHTETES GAS, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (WASSERSTOFF, VERDICHTET, PROPAN), 2.1

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

CAS: 7727-37-9 EINECS: 231-783-9	Stickstoff	Press. Gas R, H281	36,2%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas C, H280	6,0%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	Isobutan	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas C, H280	5,0%

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme** GHS01, GHS07, GHS08

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

1,3-Butadien

Kohlenstoffmonoxid

· **Gefahrenhinweise**

Instabil, explosiv.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Kann genetische Defekte verursachen.

Kann Krebs erzeugen.

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Handelsname: STD - RGA Calibration Blend with/without adapter

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Sicherheitshinweise**

- Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht.
- Umgebung räumen.
- Gemäß örtlicher/regionaler/nationaler/internationaler Vorschrift lagern.
- Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **Richtlinie 2012/18/EU**

- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie P1a EXPLOSIVE STOFFE**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 10 t**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50 t**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 28, 29

· **Nationale Vorschriften:**

- **Zusätzliche Einstufung nach GefStoffV Anhang II:** Krebserzeugender Gefahrstoff Gruppe III (gefährdend).

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

- Arbeitnehmer dürfen diesem Gefahrstoff nicht ausgesetzt sein. Im Einzelfall kann die Behörde Ausnahmen zulassen.
- Arbeitnehmer dürfen den in dieser Zubereitung enthaltenen krebserzeugenden Gefahrstoffen nicht ausgesetzt sein. Im Einzelfall kann die Behörde Ausnahmen zulassen.

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	0,1
III	3,0
NK	13,0

- **Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung):** stark wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Rechtshinweis

Die in diesem Material Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissensstand und gelten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung als korrekt. Es wird jedoch keinerlei Verantwortung für die Richtigkeit und Vollständigkeit übernommen. Die Informationen gelten nur als Richtlinie und dürfen nicht als Gewährleistung oder Qualitätsbestimmung angesehen werden. Alle Materialien können unbekannte Gefahren beinhalten und sollten daher mit Vorsicht verwendet werden. Obwohl einige Gefahren beschrieben werden, können wir nicht garantieren, dass darüber hinaus keine weiteren Gefahren existieren. PerkinElmer Life and Analytical Sciences kann nicht haftbar gemacht werden für Schäden, die aus der Verwendung des Produkts oder aus Kontakt mit dem Produkt entstehen.

·
Adresse der juristischen
PerkinElmer LAS (Germany) GmbH
Ferdinand-Porsche-Ring 17
63110 Rodgau

(Fortsetzung auf Seite 12)

Handelsname: STD - RGA Calibration Blend with/without adapter

(Fortsetzung von Seite 11)

Deutschland

TEL: (49) 0800 181 00 32

FAX: (49) 0800 181 00 31

· Relevante Sätze

H220 Extrem entzündbares Gas.

H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H281 Enthält tiefgekühltes Gas; kann Kälteverbrennungen oder -verletzungen verursachen.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H331 Giftig bei Einatmen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H340 Kann genetische Defekte verursachen.

H350 Kann Krebs erzeugen.

H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· Ansprechpartner:

With in the USA: 1-(800)-762-4000

Out side the USA: 1-(203)-712-8488

· Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Unst. Expl.: Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff – Instabil, explosiv

Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1

Press. Gas C: Gase unter Druck – verdichtetes Gas

Press. Gas L: Gase unter Druck – verflüssigtes Gas

Press. Gas R: Gase unter Druck – tiefgekühlt verflüssigtes Gas

Flam. Liq. 1: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 1

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Muta. 1B: Keimzellmutagenität – Kategorie 1B

Carc. 1A: Karzinogenität – Kategorie 1A

Repr. 1A: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1A

Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

· * Daten gegenüber der Vorversion geändert