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

1.1 Produktidentifikator
Handelsname DeoxIT® D-Series (Teile-Nr. DN5S-6N, DN5S-2N, DN5S-6N-LMH, DN5S-6N-ET)

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 : Reinigen, desoxidieren und verbessern Sie elektrische Kontakte und Anschlüsse

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Hersteller/Lieferant:
Händler:
Tube Amp Doctor Musikhandels GmbH
Weinbrennerstr. 1, D-67551 Worms
Tel.: +49 6247 / 90409-0
E-Mail: shop@tubeampdoctor.com

Hersteller:
CAIG Laboratories, Inc.
12200 Thatcher Court, Poway, CA
92064-6876 USA

1.4 Notrufnummer: CHEMTREC: +1(703)527-3887

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Aerosol 3 H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme entfällt
Signalwort Achtung

Gefahrenhinweise
H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P264 Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:
Gefahr eines elektrischen Schlags: Behälter und Applikator leiten elektrischen Strom. Von stromführenden Teilen fernhalten.

2.3 Sonstige Gefahren

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:

102687-65-0	(1E)-1-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-ene Press. Gas (Comp.), H280	50-100%
29118-24-9	(E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene Press. Gas (Comp.), H280	12,5-25%

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

nach Einatmen:
Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

nach Hautkontakt:
Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Kontakt mit der Flüssigkeit kann zu Erfrierungen führen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
nach Augenkontakt:
Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Unverletztes Auge schützen.
nach Verschlucken:
Sofort Arzt hinzuziehen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen - Aspirationsgefahr!
Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Übelkeit
Magen-Darm-Beschwerden
Produkt kann auf Haut und Augen reizend wirken.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel
Geeignete Löschmittel:
CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen..
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: *Wasser im Vollstrahl.*

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO2) Fluorwasserstoff (HF)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere Schutzausrüstung:
Feuerwehrleute müssen geschlossenes Atemschutzgerät und volle Schutzausrüstung tragen.
Weitere Angaben
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Wenn ohne Risiko möglich, Behältnisse aus dem Gefahrenbereich entfernen.
Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Zündquellen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Für ausreichende Lüftung sorgen
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

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.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:
Achtung: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Selbst nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:
Anforderung an Lagerräume und Behälter:
An einem kühlen Ort lagern.
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.
Zusammenlagerungshinweise:
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.
Lagerklasse: 2B-Druckgaspackungen
VbF-Klasse: entfällt
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Atemschutz: Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
Handschutz:
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.
Handschuhmaterial
Nitrilkautschuk
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 mm.
Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Augenschutz: Nicht erforderlich.
Körperschutz: Nicht erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben
Aussehen:

Form(visuell):	Aerosol
Farbe(visuell):	hellrot
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Gemisch ist nichtpolar/aprotisch. neutral Nicht bestimmt.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	>60 °C (DIN EN 456)

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen:	
untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte bei 20 °C:	0,852 g/cm³
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	nicht bzw. wenig mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.
VOC-Wert EU in %	0 %
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 Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen Zündquellen vermeiden.
10.5 Unverträgliche Materialien: Nicht mit starken Oxidationsmitteln in Berührung bringen.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
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.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

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.

Additional ecological information:

AOX-Hinweis: nicht relevant

Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie 2006/11/EG: keine

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Berechnet nach Mischungsregel): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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.

Europäischer Abfallkatalog

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA	UN1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	1950 DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG	AEROSOLS
IATA	AEROSOLS, flammable

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR

Klasse	2.5A Gase
Gefahrzettel	2.2

IMDG, IATA

Class	2 Gase
Label	2.2

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA	entfällt

14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

	Achtung: Gase
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	-
EMS Nummer:	F-D,S-U
Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
Segregation Code	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:

	Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Not applicable.
Transport/weitere Angaben:	
ADR	
Begrenzte Menge (LQ)	1L
Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
Beförderungskategorie	3
Tunnelbeschränkungscode	E
IMDG	
Limited quantities (LQ)	1L
Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
UN "Model Regulation":	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.2

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Richtlinie 2012/18/EU
Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
VERORDNUNG (EU) 2019/1148
Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: *keine Beschränkungen*

Wassergefährdungsklasse:
WGK 1 (Berechnet nach Mischungsregel): schwach wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
Technische Regeln: *TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"*
BG-Vorschriften: *BGV A5: Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe*
BG-Regeln:
BGR 195 "Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen"
BG-Merkblätter: *BGI 546 "Umgang mit Gefahrstoffen"*
Internationale Bestandsverzeichnisse *00-1*

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: *Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.*

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Abkürzungen und Akronyme:
ADR: Accord relatif au transport international 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)
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)
MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative Aerosol 3: Aerosole – Kategorie 3
Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas
**** Daten gegenüber der Vorversion geändert***