ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Sofort Start
Art-Nr 02.1703.00

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

Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)
Starthilfe

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

Yachticon A. Nagel GmbH
Hans-Böckler-Ring 33, D-22851 Norderstedt
Telefon +49 40 511 3780, Telefax +49 40 51 74 37
E-Mail yachticon@yachticon.de
Internet www.yachticon.de

Auskunftgebender Bereich

Telefon +49 40 511 37 80
Telefax +49 40 51 74 37
E-Mail (sachkundige Person):
yachticon@yachticon.de

1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft

Giftinformationszentrale Berlin
Telefon 030 192 40

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß 67/548/EWG oder 1999/45/EG

F+; R12
Xn; R22
R66
R67

R-Sätze

12	Hochentzündlich.
22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosol 1	**H222, H229**	
Acute Tox. 4	**H302**	
STOT SE 3	**H336**	

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H222	**Extrem entzündbares Aerosol.**

H229 **Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.**

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren
H302 **Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.**
H336 **Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**

Zusätzliche Hinweise
Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].

2.2. Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS02 **GHS07**

Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren
H222 **Extrem entzündbares Aerosol.**
H229 **Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.**

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren
H302 **Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.**
H336 **Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**

Sicherheitshinweise

Allgemeines
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

Prävention
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Reaktion
P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
P330 Mund ausspülen.

Lagerung
P403 + P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

Entsorgung
P501 Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung
Diethylether

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)

Gesundheitsgefährliche Eigenschaften
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Zusätzliche Angaben

Besondere Vorschriften für die Verpackung
Ertastbares Warnzeichen (EN/ISO 11683).

2.3. Sonstige Gefahren
Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe
nicht anwendbar

3.2. Gemische
Beschreibung
Aerosol, Diethylether

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß 67/548/EWG
60-29-7	200-467-2	Diethylether	ca. 10	F+ R12; R19; Xn R22; R66; R67

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
60-29-7	200-467-2	Diethylether	ca. 10	Flam. Liq. 1, H224 / Acute Tox. 4, H302 / STOT SE 3, H336

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise
Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Benetzte Kleidung sofort ablegen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen
Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt
Bei Berührung mit der Haut mit Wasser abspülen.

Nach Augenkontakt
Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen.
Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken
Kein Erbrechen einleiten.
Mund gründlich mit Wasser spülen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel
alkoholbeständiger Schaum
Trockenlöschmittel
Kohlendioxid

Ungeeignete Löschmittel
Wasser

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.
Durch Hitzeeinwirkung besteht Berstgefahr der Aerosolpackungen.
Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO2)
Dämpfe können größere Strecken über den Boden zurücklegen und sich entzünden.
Dämpfe können explosive Mischungen mit Luft bilden.
Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung
Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.
Schutzanzug tragen.

Sonstige Hinweise
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Persönliche Schutzkleidung verwenden.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Für ausreichende Lüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosole nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Wenn das Produkt die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser kontaminiert, die örtlichen Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Produkt nicht mit Wasser verteilen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Universalbindemittel) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

Zusätzliche Hinweise

Alle Zündquellen entfernen. Offene Flammen vermeiden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Entsorgung: siehe Abschnitt 13
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Notrufnummer: siehe Abschnitt 1

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben!
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Aerosole nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen

Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Die schweren Dämpfe können eine beträchtliche Entfernung zu einer Zündquelle überbrücken.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Vermeiden von Hitzeeinwirkung.
Offene Flammen, Funken, andere Zündquellen und Sonneneinstrahlung vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter
In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise
Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.
Von brennbaren, entzündlichen Stoffen oder Zündquellen fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen
Vertriebsläger von mehr als 500 Aerosoldosen sind nach § 24 der Druckbehälterverordnung anzeigepflichtig.
Vor Lichteinwirkung schützen.
Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Lagerklasse 2B

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m3]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
106-97-8	Butan	8 Stunden	2400	1000	4(II)	DFG
60-29-7	Diethylether	8 Stunden	1200	400	1(I)	DFG, EU
75-28-5	Isobutan	8 Stunden	2400	1000	4(II)	DFG
74-98-6	Propan	8 Stunden	1800	1000	4(II)	DFG

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG oder 2009/161/EU)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m3]	[ppm]	Bemerkung
60-29-7	Diethylether	8 Stunden	308	100	
		Kurzzeit	616	200	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz
Atemschutz bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung.
Kurzzeitig Filtergerät, Filter AX

Handschutz
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller verschieden.
Die genaue Durchbruchszeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungsstärke]:
Fluorkautschuk, 0,7 mm, 30 min. z. B. "Vitoject" der Firma KCL Email: Vertrieb@kcl.de

Augenschutz
Schutzbrille

Sonstige Schutzmaßnahmen
flammhemmend und antistatisch ausgerüstete Schutzkleidung

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Farbe	Geruch
Aerosol	farblos	charakteristisch

Geruchsschwelle
Es liegen keine Informationen vor.

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	Es liegen keine Informationen vor.				
Siedepunkt / Siedebereich	Es liegen keine Informationen vor.				
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Es liegen keine Informationen vor.				
Flammpunkt	-40 °C				Die Daten beziehen sich auf Diethylether.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Es liegen keine Informationen vor.				
Entzündbarkeit (fest)	Es liegen keine Informationen vor.				
Entzündbarkeit (gasförmig)	Es liegen keine Informationen vor.				
Zündtemperatur	180 °C			DIN 51794	Die Daten beziehen sich auf Diethylether.
Selbstentzündungstemperatur	Es liegen keine Informationen vor.				
Untere Explosionsgrenze	1,7 Vol-%				Die Daten beziehen sich auf Diethylether.
Obere Explosionsgrenze	36 Vol-%				Die Daten beziehen sich auf Diethylether.
Dampfdruck	Es liegen keine Informationen vor.				

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
Relative Dichte	0,71 g/cm3				Die Daten beziehen sich auf Diethylether.
Dampfdichte	Es liegen keine Informationen vor.				
Löslichkeit in Wasser	69 g/l	20 °C			Die Daten beziehen sich auf Diethylether.
Löslichkeit / Andere	Es liegen keine Informationen vor.				
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)	0,89			n-Octanol/Wasser	Die Daten beziehen sich auf Diethylether.
Zersetzungstemperatur	Es liegen keine Informationen vor.				
Viskosität	Es liegen keine Informationen vor.				

Oxidierende Eigenschaften.
Es liegen keine Informationen vor.

Explosive Eigenschaften
Bildung explosiver Gemische mit Luft möglich.

9.2. Sonstige Angaben
Dämpfe sind schwerer als Luft.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.2. Chemische Stabilität
Lichtempfindlich
Luftempfindlich

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Reagiert mit starken Säuren und Laugen.
Peroxidbildung möglich.
Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
Reaktionen mit Peroxiden.
Bildung explosibler Gasgemische mit Luft.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Licht
Hitze, offene Flammen, Funken

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe
Alkalien (Laugen)
Gummi
verschiedene Kunststoffe
Peroxide
Säure
Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Peroxide
Betreffend möglicher Zersetzungsprodukte siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
LD50 Akut Oral	1215 mg/kg	Ratte		Die Daten beziehen sich auf Diethylether.
Reizwirkung Haut	nicht reizend	Kaninchen		Die Daten beziehen sich auf Diethylether.
Reizwirkung Auge	geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig	Kaninchenauge		Die Daten beziehen sich auf Diethylether.
Sensibilisierung Haut	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.			

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Leber und Nierenschäden bei chronischer Einwirkung möglich.

Erfahrungen aus der Praxis
Wiederholter und langanhaltender Hautkontakt kann Entfettung und Reizung verursachen.
Einatmen von Produktdämpfen kann zu Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und Schwindelgefühlen führen.

Allgemeine Bemerkungen
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.
Dieethylether ist ein Betäubungsmittel und kann zu Rausch, Bewusstlosigkeit und Koma führen. Nicht auszuschließen sind durch Resorption ausgelöste Atemlähmung und Tod.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Fisch	LC50 2840 mg/l (48 h)	Leuciscus idus		ECOTOX Database
Daphnie	EC50 5600 mg/l	Daphnia magna		IUCLID Database

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Bakterien	EC50 5600 mg/l (15 min)	Photobacterium phosphoreum		Quelle: Fremd-Sicherheitsdatenblatt.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit
Biologische Abbaubarkeit nicht leicht biologisch abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Eine Bioakkumulation ist aufgrund des ermittelten log Pow nicht zu erwarten.

12.4. Mobilität im Boden
Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen
Allgemeine Hinweise
Ökologische Daten liegen nicht vor.
Das Produkt darf weder in Gewässer noch in die Kanalisation beziehungsweise Kläranlagen gelangen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung für das Produkt
Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in den Mitgliedstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) das Verwertungsgebot festgeschrieben.
Dementsprechend sind "Abfälle zur Verwertung" und "Abfälle zur Beseitigung" zu unterscheiden.
Besonderheiten - insbesonders bei der Anlieferung - werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt.

Empfehlung für die Verpackung
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nur vollständig entleerte Aerosoldosen zur Wertstoffsammlung geben!

Allgemeine Hinweise
Die Zuordnung der Abfallschlüssel-Nr. ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN-Nummer	1950	1950	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS	Aerosols, flammable
14.3. Transportgefahrenklassen	2.1	2	2.1

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5. Umweltgefahren	Nein	Nein	Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Es liegen keine Informationen vor.

Landtransport ADR/RID (GGVSEB)
Gefahrzettel 2.1
Tunnelbeschränkungscode D
Klassifizierungscode 5F

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Wassergefährdungsklasse	1	nach VwVwS schwach wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung
Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schulungshinweise
Siehe technisches Datenblatt für weitere Informationen.

Empfohlene Verwendung und Beschränkungen
Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Weitere Informationen
Die nationalen Sonderregelungen müssen von jedem Anwender eigenverantwortlich umgesetzt werden!
Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.
Bitte Zusatzinformationen beachten! Unsere Sicherheitsdatenblätter sind nach den gültigen EU-Richtlinien erstellt worden, OHNE Berücksichtigung der besonderen nationalen Vorschriften im Umgang mit Gefahrstoffen und Chemikalien.
Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert.

Quellen der wichtigsten Daten
Datenblätter der Vorlieferanten.
Umweltbundesamt Berlin (Wassergefährdungsklassen)

Wortlaut der in Kapitel 3 angegebenen R/H-Sätze (Nicht Einstufung des Gemisches!)

R 12 Hochentzündlich.
R 19 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.