Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.07.2026 Versionsnummer 48 (ersetzt Version 47) überarbeitet am: 16.07.2026

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221
· **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** Klebstoff

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
· **Hersteller/Lieferant:**
Bison International
Dr.A.F.Philipsstraat 9
NL-4462 EW Goes
PO Box 160
NL-4460 AD Goes
tel. +31 88 3235700
fax. +31 88 3235800
e mail: sds@boltonadhesives.com

Bolton Swiss SA
Via Lisano 3
CH-6900 Massagno
Tel.: 091 960 45 90
email: sds@boltonadhesives.com

· **Auskunftgebender Bereich:** PSRA
· **1.4 Notrufnummer:**
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum: Tel. 145 (24h); aus dem Ausland: +41 44 251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

Aerosol 1	H222 Extrem entzündbares Aerosol.
	H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
Skin Irrit. 2	H315 Verursacht Hautreizungen.
STOT SE 3	H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Chronic 2	H411 Giftig 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**



GHS02 GHS07 GHS09

· **Signalwort** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.07.2026 Versionsnummer 48 (ersetzt Version 47) überarbeitet am: 16.07.2026

Handelsname: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <5 % n-Hexan
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <5% n-Hexan
· **Gefahrenhinweise**
H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
· **Sicherheitshinweise**
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen 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.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den nationalen Vorschriften.
· **Zusätzliche Angaben:**
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
· **2.3 Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**		
128-37-0	Butylhydroxytoluol	Liste II

*

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**
· **Beschreibung:** Klebstoff

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**		
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indexnummer: 603-019-00-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37	Dimethylether Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	25-50%

(Fortsetzung auf Seite 3)

CH

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.07.2026 Versionsnummer 48 (ersetzt Version 47) überarbeitet am: 16.07.2026

Handelsname: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(Fortsetzung von Seite 2)

EG-Nummer: 927-510-4 Reg.nr.: 01-2119475515-33-XXXX	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	25-50%
EG-Nummer: 926-605-8 Reg.nr.: 01-2119486291-36-XXXX	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <5 % n-Hexan Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H336, EUH066	2,5-10%
EG-Nummer: 931-254-9 Reg.nr.: 01-2119484651-34-XXXX	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	≥2,5-<10%
EG-Nummer: 921-024-6 Reg.nr.: 01-2119475514-35-XXXX	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <5% n-Hexan Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	≥2,5-<10%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Indexnummer: 601-017-00-1 Reg.nr.: 01-2119463273-41-XXXX	Cyclohexan Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	≥2,5-<10%
CAS: 108-87-2 EINECS: 203-624-3 Indexnummer: 601-018-00-7 Reg.nr.: 01-2119556887-18-XXXX	Methylcyclohexan Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	≥1-<2,5%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6 Indexnummer: 601-037-00-0 Reg.nr.: 01-2119480412-44-XXXX	n-Hexan Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361f; STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	<0,25%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4 Reg.nr.: 01-2119555270-46-XXXX 01-2119565113-46-XXXX	Butylhydroxytoluol Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	≥0,025-<0,25%

· **SVHC**

110-54-3	n-Hexan

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

CH

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.07.2026 Versionsnummer 48 (ersetzt Version 47) überarbeitet am: 16.07.2026

Handelsname: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen**
· **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Massnahmen erforderlich.
· **Nach Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
· **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
· **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:**
CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Grösseren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
· **6.2 Umweltschutzmassnahmen:**
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** 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.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.07.2026 Versionsnummer 48 (ersetzt Version 47) überarbeitet am: 16.07.2026

Handelsname: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(Fortsetzung von Seite 4)

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
· **Lagerklasse:** 2 B
· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**	
115-10-6 Dimethylether	
MAK	Langzeitwert: 1910 mg/m³, 1000 ml/m³
110-82-7 Cyclohexan	
MAK	Kurzzeitwert: 2800 mg/m³, 800 ml/m³ Langzeitwert: 700 mg/m³, 200 ml/m³ B;
108-87-2 Methylcyclohexan	
MAK	Kurzzeitwert: 3200 mg/m³, 800 ml/m³ Langzeitwert: 1600 mg/m³, 400 ml/m³
110-54-3 n-Hexan	
MAK	Kurzzeitwert: 1440 mg/m³, 400 ml/m³ Langzeitwert: 180 mg/m³, 50 ml/m³ H B R2f SSc;
128-37-0 Butylhydroxytoluol	
MAK	Kurzzeitwert: 40 e mg/m³ Langzeitwert: 10 e mg/m³ C1b SSc;MAK eingehalten: kein erhöhtes Krebsrisiko

· **DNEL-Werte**		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen		
Oral	Verbraucher, Verschlucken, Langzeitige Exposition	149 mg/kg bw/day (Ratte)
Dermal	Arbeiter, dermal, Langzeitexposition	300 mg/kg bw/day (Ratte)
	Verbraucher, Hautkontakt Langzeitige Exposition	149 mg/kg bw/day (Ratte)
Inhalativ	Arbeiter, inhalativ, Langzeitexposition	2085 mg/m³ (Ratte)
	Verbraucher, Einatmen Langzeitige Exposition	477 mg/m³ (Ratte)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <5 % n-Hexan		
Oral	Verbraucher, Verschlucken, Langzeitige Exposition	1301 mg/kg bw/day (Ratte)
Dermal	Arbeiter, dermal, Langzeitexposition	13964 mg/kg bw/day (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.07.2026 Versionsnummer 48 (ersetzt Version 47) überarbeitet am: 16.07.2026

Handelsname: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(Fortsetzung von Seite 5)

	Verbraucher, Hautkontakt Langzeitige Exposition	1377 mg/kg bw/day (Ratte)
Inhalativ	Arbeiter, inhalativ, Langzeitexposition	5306 mg/m³ (Ratte)
	Verbraucher, Einatmen Langzeitige Exposition	1131 mg/m³ (Ratte)
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan		
Oral	Verbraucher, Verschlucken, Langzeitige Exposition	1301 mg/kg bw/day (Ratte)
Dermal	Arbeiter, dermal, Langzeitexposition	13964 mg/kg bw/day (Ratte)
	Verbraucher, Hautkontakt Langzeitige Exposition	1377 mg/kg bw/day (Ratte)
Inhalativ	Arbeiter, inhalativ, Langzeitexposition	5306 mg/m³ (Ratte)
	Verbraucher, Einatmen Langzeitige Exposition	1131 mg/m³ (Ratte)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <5% n-Hexan		
Oral	Verbraucher, Verschlucken, Langzeitige Exposition	699 mg/kg bw/day (Ratte)
Dermal	Arbeiter, dermal, Langzeitexposition	773 mg/kg bw/day (Ratte)
	Verbraucher, Hautkontakt Langzeitige Exposition	699 mg/kg bw/day (Ratte)
Inhalativ	Arbeiter, inhalativ, Langzeitexposition	2035 mg/m³ (Ratte)
	Verbraucher, Einatmen Langzeitige Exposition	608 mg/m³ (Ratte)
110-82-7 Cyclohexan		
Oral	Verbraucher, Verschlucken, Langzeitige Exposition	59,4 mg/kg bw/day (Ratte)
Dermal	Arbeiter, dermal, Langzeitexposition	2016 mg/kg bw/day (Ratte)
	Verbraucher, Hautkontakt Langzeitige Exposition	1186 mg/kg bw/day (Ratte)
Inhalativ	Arbeiter, inhalativ, kurzzeitige Exposition	700 mg/m³ (Ratte)
	Arbeiter, inhalativ, Langzeitexposition	700 mg/m³ (Ratte)
	Verbraucher, akute Wirkungen, einatmen	412 mg/m³ (Ratte)
	Verbraucher, Einatmen Langzeitige Exposition	206 mg/m³ (Ratte)
108-87-2 Methylcyclohexan		
Oral	Verbraucher, Verschlucken, Langzeitige Exposition	0,4 mg/kg bw/day
Dermal	Arbeiter, dermal, Langzeitexposition	1,7 mg/kg bw/day
	Verbraucher, Hautkontakt Langzeitige Exposition	0,8 mg/kg bw/day
Inhalativ	Arbeiter, inhalativ, kurzzeitige Exposition	1354,6 mg/m³
	Arbeiter, inhalativ, Langzeitexposition	64,3 mg/m³
	Verbraucher, akute Wirkungen, einatmen	1016 mg/m³
	Verbraucher, Einatmen Langzeitige Exposition	16 mg/m³
128-37-0 Butylhydroxytoluol		
Oral	Verbraucher, Verschlucken, Langzeitige Exposition	0,25 mg/kg bw/day
Dermal	Arbeiter, dermal, Langzeitexposition	0,5 mg/kg bw/day
	Verbraucher, Hautkontakt Langzeitige Exposition	0,25 mg/kg bw/day
Inhalativ	Arbeiter, inhalativ, Langzeitexposition	1,76 mg/m³
	Verbraucher, Einatmen Langzeitige Exposition	0,435 mg/m³

· **PNEC-Werte**	
110-82-7 Cyclohexan	
Süßwasser	0,207 mg/l (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 7)

CH

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.07.2026 Versionsnummer 48 (ersetzt Version 47) überarbeitet am: 16.07.2026

Handelsname: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(Fortsetzung von Seite 6)

Süßwasser-Sediment	3,627 mg/kg dry weight (Ratte)
Meerwasser	0,207 mg/l (Ratte)
Meeressediment	3,627 mg/kg dry weight (Ratte)
Boden	2,99 mg/kg (Ratte)
Kläranlage	3,24 mg/l (Ratte)
Sporadische Freisetzung	0,207 mg/l
108-87-2 Methylcyclohexan	
Süßwasser	0,00134 mg/l
Süßwasser-Sediment	0,0362 mg/kg dry weight
Meerwasser	0,000134 mg/l
Meeressediment	0,00362 mg/kg dry weight
Boden	0,0097 mg/kg
Kläranlage	0,273 mg/l
128-37-0 Butylhydroxytoluol	
Süßwasser	0,000199 mg/l
Süßwasser-Sediment	0,45819 mg/kg dry weight
Meerwasser	0,0000199 mg/l
Meeressediment	0,04582 mg/kg dry weight
Boden	0,0539 mg/kg
Kläranlage	0,017 mg/l

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

110-82-7 Cyclohexan	
BAT	150 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten Biol. Parameter: Gesamt-1,2-Cyclohexandiol
110-54-3 n-Hexan	
BAT	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Biol. Parameter: 2,5 Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
· **Persönliche Schutzausrüstung:**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmassnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit der Haut vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.07.2026 Versionsnummer 48 (ersetzt Version 47) überarbeitet am: 16.07.2026

Handelsname: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(Fortsetzung von Seite 7)

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
· **Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter A
· **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**
Empfohlene Materialstärke: > 0,12 mm
Nitrilkautschuk
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 10 Minuten (Permeation gemäss EN 374 Teil 3: Level 3) betragen.
· **Augenschutz:** Nicht erforderlich.
· **Körperschutz:** Schutzanzug verwenden.

*
ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**	
· **Aggregatzustand**	Aerosol
· **Farbe:**	Gemäss Produktbezeichnung
· **Geruch:**	Charakteristisch
· **Geruchsschwelle:**	Nicht bestimmt.
· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**	Nicht bestimmt.
· **Siedebeginn und Siedebereich:**	-24,9 °C (115-10-6 Dimethylether)
· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):**	Nicht anwendbar.
· **Explosionsgrenzen:**	
· **Untere:**	0,7 Vol %
Obere:	18,6 Vol %
· **Flammpunkt:**	-42 °C (115-10-6 Dimethylether)
· **Zündtemperatur:**	235 °C (115-10-6 Dimethylether)
· **Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt.
· **pH-Wert:**	Gemisch ist ein Gas.
· **Viskosität:**	
· **Kinematisch:**	Nicht bestimmt.
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**	
· **Wasser:**	Nicht bzw. wenig mischbar.
· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:**	Nicht bestimmt.
· **Dampfdruck bei 20 °C:**	5200 hPa (115-10-6 Dimethylether)

(Fortsetzung auf Seite 9)

CH

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.07.2026 Versionsnummer 48 (ersetzt Version 47) überarbeitet am: 16.07.2026

Handelsname: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Dichte und/oder relative Dichte**	
· **Dichte bei 20 °C:**	0,75 g/cm³
· **Relative Dichte**	Nicht bestimmt.
· **Dampfdichte**	Nicht bestimmt.
· **9.2 Sonstige Angaben**	Alle für das Gemisch relevanten physikalischen Daten wurden bestimmt. Alle nicht bestimmten Daten, sind nicht meßbar oder für die Charakterisierung des Gemisches nicht relevant.
· **Aussehen:**	
· **Form:**	Aerosol
· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**	
· **Selbstentzündungstemperatur:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· **Lösemittelgehalt:**	
· **Organische Lösemittel:**	86,1 %
· **VOC (EU)**	86,11 %
· **VOCV (CH)**	86,11 %
· **Festkörpergehalt:**	13,5 %
· **Zustandsänderung**	
· **Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht anwendbar.
· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**	
· **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt
· **Entzündbare Gase**	entfällt
· **Aerosole**	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
· **Oxidierende Gase**	entfällt
· **Gase unter Druck**	entfällt
· **Entzündbare Flüssigkeiten**	entfällt
· **Entzündbare Feststoffe**	entfällt
· **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Pyrophore Flüssigkeiten**	entfällt
· **Pyrophore Feststoffe**	entfällt
· **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln**	entfällt
· **Oxidierende Flüssigkeiten**	entfällt
· **Oxidierende Feststoffe**	entfällt
· **Organische Peroxide**	entfällt
· **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 10)

CH

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.07.2026 Versionsnummer 48 (ersetzt Version 47) überarbeitet am: 16.07.2026

Handelsname: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

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:** Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**		
115-10-6 Dimethylether		
Inhalativ	LC50/4 h	308 mg/l (Ratte)
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen		
Oral	LD50	>5840 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2920 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	>23,3 mg/l (Ratte)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <5 % n-Hexan		
Oral	LD50	>3350 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	>20 mg/l (Ratte)
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan		
Oral	LD50	>5000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>3000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	>20 mg/l (Ratte)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <5% n-Hexan		
Oral	LD50	>5000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	>20 mg/l (Ratte)
110-82-7 Cyclohexan		
Oral	LD50	>5000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	32,88 mg/l (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.07.2026 Versionsnummer 48 (ersetzt Version 47) überarbeitet am: 16.07.2026

Handelsname: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(Fortsetzung von Seite 10)

108-87-2 Methylcyclohexan		
Oral	LD50	4000-4500 mg/kg (Kaninchen)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Kaninchen)
110-54-3 n-Hexan		
Oral	LD50	16000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	172 mg/l (Ratte)
128-37-0 Butylhydroxytoluol		
Oral	LD50	>2930 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Ratte)

· **Primäre Reizwirkung:**
· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
· **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.
· **Keimzell-Mutagenität**
Nicht anwendbar.
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**
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
· **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)** Nicht anwendbar.
· **Sensibilisierung** Nicht anwendbar.
· **Toxizität bei wiederholter Aufnahme** Nicht anwendbar.
· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**		
128-37-0	Butylhydroxytoluol	Liste II

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.
· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.07.2026 Versionsnummer 48 (ersetzt Version 47) überarbeitet am: 16.07.2026

Handelsname: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(Fortsetzung von Seite 11)

· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.
· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
· **Bemerkung:** Giftig für Fische.
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
giftig für Wasserorganismen

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:** Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**
· **ADR/ADN, IMDG, IATA** UN1950

· **14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung**
· **ADR/ADN** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
· **IMDG** AEROSOLS, MARINE POLLUTANT
· **IATA** AEROSOLS, flammable

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR/ADN**



· **Klasse** 2 5F Gase
· **Gefahrzettel** 2.1

· **IMDG**



· **Class** 2.1 Gase

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.07.2026 Versionsnummer 48 (ersetzt Version 47) überarbeitet am: 16.07.2026

Handelsname: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(Fortsetzung von Seite 12)

· **Label**	2.1
· **IATA**	
	
· **Class**	2.1 Gase
· **Label**	2.1
· **14.4 Verpackungsgruppe**	
· **ADR/ADN, IMDG, IATA**	entfällt
· **14.5 Umweltgefahren:**	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte
· **Marine pollutant:**	Ja Symbol (Fisch und Baum)
· **Besondere Kennzeichnung (ADR/ADN):**	Symbol (Fisch und Baum)
· **14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender**	Achtung: Gase
· **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**	Nicht anwendbar.
· **Transport/weitere Angaben:**	
· **Quantity limitations**	On passenger aircraft/rail: 75 kg On cargo aircraft only: 150 kg
· **ADR/ADN**	
· **Begrenzte Menge (LQ)**	1L

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.07.2026 Versionsnummer 48 (ersetzt Version 47) überarbeitet am: 16.07.2026

Handelsname: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(Fortsetzung von Seite 13)

· **Freigestellte Mengen (EQ)**	Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
· **Beförderungskategorie**	2
· **Tunnelbeschränkungscode**	D
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· **UN "Model Regulation":**	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, UMWELTGEFÄHRDEND

*
ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

· **Richtlinie 2012/18/EU**
· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· **Seveso-Kategorie**
P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE
E2 Gewässergefährdend
· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 150 t
· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t
· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 57

· **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**

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse:**
Waterbezwaarlijkheid (NL): Z(1)
WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 15)

CH

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.07.2026 Versionsnummer 48 (ersetzt Version 47) überarbeitet am: 16.07.2026

Handelsname: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(Fortsetzung von Seite 14)

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäss REACH, Artikel 57**	
110-54-3	n-Hexan

· **VOC (EU)** 86,11 %
· **VOCV (CH)** 86,11 %
· **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**
H220 Extrem entzündbares Gas.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

· **Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**	
Aerosole	Übertragungsgrundsätze
Hautreizende/-ätzende Wirkung Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Gewässergefährdend - langfristig (chronisch) gewässergefährdend	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäss Verordnung (EC) No 1272/2008.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** PSRA
· **Ansprechpartner:** PSRA
· **Datum der Vorgängerversion:** 16.06.2021
· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 47
· **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)
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

(Fortsetzung auf Seite 16)

CH

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 16.07.2026 Versionsnummer 48 (ersetzt Version 47) überarbeitet am: 16.07.2026

Handelsname: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(Fortsetzung von Seite 15)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Gas 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A
Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1
: Aerosole – Kategorie 3
Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
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
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

CH