

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2015

überarbeitet am: 15.07.2015

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: 541390 Spraymarker grün

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: Hilfsmittel für die Dentaltechnik

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Firmenbezeichnung
Amann Girrbach AG
Herrschaftswiesen 1
A-6842 Koblach
Telefon: 0043 5523 623330
Fax: 0043 5523 55990
Email: austria@amanngirrbach.com
Internet: www.amanngirrbach.com

Inverkehrbringer
Amann Girrbach GmbH
Duerrenweg 40
D-75177 Pforzheim
Telefon: 0049 7231 957100
Fax: 0049 7231 957129
Email: germany@amanngirrbach.com
Internet: www.amanngirrbach.com

Auskunftgebender Bereich: Amann Girrbach GmbH

1.4 Notrufnummer: +49 (0) 7231 957100 (während der Geschäftszeiten / during business hours).

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. 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



GHS02

Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2015

überarbeitet am: 15.07.2015

Handelsname: 541390 Spraymarker grün

(Fortsetzung von Seite 1)

Sicherheitshinweise

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Zusätzliche Angaben:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 75-28-5 Isobutan 50-100%

EINECS: 200-857-2 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280

Zusätzliche Hinweise:

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

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**Allgemeine Hinweise:**

Betroffene an die frische Luft bringen.
Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
Bei Erfrierungen mit viel Wasser spülen. Kleidung nicht entfernen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Sofort Arzt hinzuziehen.

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.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:**Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2015

überarbeitet am: 15.07.2015

Handelsname: 541390 Spraymarker grün

(Fortsetzung von Seite 2)

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**

Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:**Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer 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.

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

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.

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerklasse: 2B**7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2015

überarbeitet am: 15.07.2015

Handelsname: 541390 Spraymarker grün

(Fortsetzung von Seite 3)

8.1 Zu überwachende Parameter:**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****75-28-5 Isobutan**AGW Langzeitwert: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:****Persönliche Schutzausrüstung:****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.**Handschutz:** Schutzhandschuhe**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 Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk

Butylkautschuk

Naturkautschuk (Latex)

Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**Allgemeine Angaben:****Aussehen:**

Form:	Aerosol
Farbe:	Verschieden, je nach Einfärbung
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

pH-Wert: Nicht bestimmt.**Zustandsänderung:**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	-159,4 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	-44 °C

Flammpunkt: Nicht anwendbar, da Aerosol.**Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.**Zündtemperatur:** 460 °C**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.**Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2015

überarbeitet am: 15.07.2015

Handelsname: 541390 Spraymarker grün

(Fortsetzung von Seite 4)

Explosionsgrenzen:**Untere:** 1,8 Vol %
Obere: 8,5 Vol %**Dampfdruck bei 20 °C:** 3000 hPa**Dichte bei 20 °C:** 0,6 g/cm³**Relative Dichte:** Nicht bestimmt.**Dampfdichte:** Nicht bestimmt.**Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht anwendbar.**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser bei 20 °C:** 0,049 g/l**Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.**Viskosität:****Dynamisch:** Nicht bestimmt.**Kinematisch:** Nicht bestimmt.**Lösemittelgehalt:****Organische Lösemittel:** 0,0 %**VOC (EU)** 98 %**9.2 Sonstige Angaben:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**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: Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Entzündliche Gase/Dämpfe**11 Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:****Akute Toxizität****Primäre Reizwirkung:****Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Keine Reizwirkung.**Schwere Augenschädigung/-reizung** Reizwirkung.**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.**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.**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend, nwg.**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:****PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2015

überarbeitet am: 15.07.2015

Handelsname: 541390 Spraymarker grün

(Fortsetzung von Seite 5)

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäisches Abfallverzeichnis:

Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA UN1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG, IATA AEROSOLS

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR



Klasse 2 5F Gase
Gefahrzettel 2.1

IMDG, IATA



Class: 2 Gase
Label: 2.1

14.4 Verpackungsgruppe

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender Achtung: Gase

EMS-Nummer: F-D,S-U

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II

des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR

Begrenzte Menge (LQ): 1L
UN "Model Regulation": UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2015

überarbeitet am: 15.07.2015

Handelsname: 541390 Spraymarker grün

(Fortsetzung von Seite 6)

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.

Seveso-Kategorie P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

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

Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: Im allgemeinen nicht wassergefährdend, nwg.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Schulungshinweise:

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

Datenblatt ausstellender Bereich:

ADEEGO GmbH

Wildsteig 4A

D-42113 Wuppertal

Tel. +49 (0) 202 2575700

Fax. +49 (0) 202 2575701

Email: mail@adeego.de

www.adeego.de

Ansprechpartner: Dr. Axel Deeg

Abkürzungen und Akronyme:

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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1

Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1

Press. Gas C: Gases under pressure: Compressed gas