

Sicherheitsdatenblatt

Stand: 10.2024

Markierspray

Aufgrund der Sicherheitshinweise und der wichtigen Informationen in diesem Dokument rät die ELBRO AG, das Sicherheitsdatenblatt sorgfältig zu lesen und sich mit allen in diesem Dokument genannten Vorsichtsmaßnahmen vertraut zu machen.

1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Produktname: Markierspray

Artikelnummer: K227401 / K227402 / K227403 / K227404

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

Verwendungssektor SU21 / SU22

Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Farbspray

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Unternehmen: ELBRO AG

Adresse: Gewerbestrasse 14, 8155 Niederhasli, Schweiz

Telefon: +41 44 854 73 00

E-Mail: info@elbro.com

www.elbro.com

1.4 Notrufnummer:

Tox Info Suisse - Hilfe bei Vergiftungen

24 h Notfallnummer 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02



GHS07

Aerosol Kategorie 1

- H222 Extrem entzündbares Aerosol.
- H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H315 Kann zu Hautirritationen führen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

GHS-Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme:



GHS02



GHS07

Signalwort:

GEFAHR

Gefahrenhinweise:

- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H412 Schädlich 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.
- P305/P351/P338 BEI AUGENKONTAKT:
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.

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

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Gemische:

Chemische Bez.	Inhalt in %	CAS#
Titaniumdioxid	15%	13463-67-7
Füller	10%	/
Acrylharz	20%	9003-01-4
Ethylacetat	10%	141-78-6
Butylacetat	5%	123-86-4
Dimethylether	40%	115-10-6

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Nach Augenkontakt:

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.

Nach Hautkontakt:

Beschmutzte und getränkte Kleidung ausziehen und die Haut gründlich mit Wasser und Seife oder einem geeigneten Reinigungsmittel abwaschen.

Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.

Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.

Nach Verschlucken:

Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren. Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Einen Arzt konsultieren und das Etikett vorzeigen.

Bei Verschlucken einen Arzt zur Beurteilung benachrichtigen, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.

Nach Einatmen:

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

- 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine Angabe vorhanden.

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: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfälle anzuwendende Verfahren

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

Für Nicht-Rettungspersonal

Wegen in dem Gemisch enthaltenen organischen Lösungsmitteln, Zündquellen beseitigen und Räumlichkeiten lüften.

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Für Rettungspersonal

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde,

Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angabe vorhanden.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.

Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich am Boden ausbreiten und zusammen mit Luft explosive Gemische bilden.

Die Bildung zündfähiger oder explosiver Dampf-Luft-Konzentrationen verhindern.

Dampfkonzentrationen oberhalb der Expositionsgrenzwerte vermeiden.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Das Gemisch in Räumen ohne offene Flammen oder andere Zündquellen und mit geschützter elektrischer Ausrüstung verwenden.

Behälter bei Nichtgebrauch dicht geschlossen halten. Von Wärmequellen, Funken oder offenen Flammen fernhalten.

Keine Werkzeuge verwenden, die Funken erzeugen können. Nicht rauchen.

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

Hinweise zum sicheren Umgang :

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Dieser Zusammensetzung niemals Wasser hinzufügen.

Aerosol nicht einatmen.

Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.

Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Keine Angabe vorhanden.

Lagerung

Außer Reichweite von Kindern halten.

Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.

Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Von Zündquellen, Hitzequellen und direkter Sonneneinstrahlung entfernt halten.

Der Fußboden muss undurchlässig sein und eine Auffangwanne bilden, so dass bei unvorhergesehenem Auslaufen keine Flüssigkeit nach außen dringen kann.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

Verpackung

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Angabe vorhanden.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz:

141-78-6	Ethylacetat	Langzeitwert: 730 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 2(I); DFG, EU, Y
13463-67-7	Titandioxid	Langzeitwert: 3 a mg/m ³ SSc
123-86-4	Butylacetat	Langzeitwert: 240 mg/m ³ , 50 ml/m ³ SSc
115-10-6	Dimethylether	Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 8(II); DFG, EU

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen

Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille zu tragen.

Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN 374 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden.

Empfohlener Typ Handschuhe:

- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))
- PVA (Polyvinylalkohol)

Empfohlene Eigenschaften:

- Wasserundurchlässige Handschuhe gemäß Norm EN 374

Körperschutz

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Art geeigneter Schutzbekleidung:

Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: Aerosol

PH-Wert: 7-8

Schmelzpunkt: N/A

Siedepunkt: N/A

Relative Dichte: 0,8-1,0 (relativ zu Wasser = 1)

Relative Dampfdichte: N/A

Flammpunkt: < 40 °C

Explosionsfähigkeit: Unter normalen Bedingungen nicht explosionsgefährlich, es sei denn, es wird mit Luft vermischt.

Wasserlöslichkeit: Unlöslich in Wasser

9.2 Sonstige Angaben

Keine Angabe vorhanden.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10.1 Stabilität: Stabil unter den empfohlenen Lagerbedingungen.
- 10.2 Reaktivität: Nicht anwendbar.
- 10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen: Nicht anwendbar.
- 10.4 Zu vermeidende Stoffe: Starke Oxidationsmittel, starke Reduktionsmittel, Alkalien.
- 10.5 Zu vermeidende Bedingungen: Hohe Temperaturen, Feuer, Wärmequellen, Wasser.
- 10.6 Gefährliche Polymerisation: Tritt nicht auf.
- 10.7 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Treten nicht auf.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
 - 11.1.1 Übertragungswege: Einatmen, Hautkontakt, Verschlucken
 - 11.1.2 Wirkungen und Symptome nach Exposition: Keine signifikanten Wirkungen bei normalem Gebrauch.
 - 11.1.3 Akute Toxizität:
 - Augen: Leicht reizend
 - Haut: Schwach reizend.
 - Verschlucken: Reizend.
 - Einatmen: Schwach reizend.
 - 11.1.4 Reizung:
 - Haut: Längerer Kontakt kann zu Hautreizungen führen.
 - Verschlucken: Übermäßiges Verschlucken kann zu Schäden führen.
 - Einatmen: Übermäßiges Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen.Alle oben aufgeführten potenziellen Toxizitäten beruhen auf Daten von Forschungseinrichtungen oder Experten, die das Produkt oder ähnliche Produkte untersuchen.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

- 12.1 Ökotoxizität: Keine Daten verfügbar.
- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Keine Daten verfügbar.
- 12.3 Bioakkumulationspotenzial: Es liegen keine Informationen vor.
- 12.4 Mobilität im Boden: Nicht verfügbar.
- 12.5 Andere schädliche Wirkungen: Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Schädlich für Wasserorganismen.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

Restentleerte Dosen zum Recycling geben, ansonsten zu Sammelstelle für Schadstoffe.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN Nummer: 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: UN1950 AEROSOLS, flammable

14.3 UN Transportgefahrenklassen



Einstufung 2.1

14.4 Verpackungsgruppe: Entfällt

14.5 Umweltgefahren: Marine Pollutant: No

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: II

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

ADR

Begrenzte Menge (LQ) - 1 l

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

14.8 Art der Verpackung: Aerosoldose (UN1950), Umkarton

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Richtlinie 75/734/EWG, in der Fassung der Richtlinie 2013/10/EU
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 487/2013

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 758/2013

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 944/2013

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 605/2014

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 1297/2014

Informationen bezüglich der Verpackung: Keine Angabe vorhanden.

Besondere Bestimmungen : Keine Angabe vorhanden.

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK) :

Wassergefährdungsklasse : Schwach wassergefährdend WGK 1 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Keine Angabe vorhanden.

16. SONSTIGE ANGABEN

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und Eu-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H315 Kann zu Hautirritationen führen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H412 Schädlich 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.

P305/P351/P338 BEI AUGENKONTAKT:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

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.