

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Titus Spray

Datum 14.01.2016 Seite 1

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator Titus Spray

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird Sprühdose

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt MOLYDUVAL GmbH * Halskestr.6 * 40880 Ratingen * Germany * +49 (2102) 9757-00 * safety@molyduval.com

1.4 Notrufnummer +49 (2102) 9757-20 (24h)

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs nach 1272/2008/EG

Gefahrenhinweise / Gefahrenkategorie / Gefahrenklasse

H222 / Aerosol 1 / Extrem entzündbares Aerosol.

H229 / Aerosol 1 / Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H315 / Skin Irrit. 2 / Verursacht Hautreizungen.

H336 / STOT SE 3 / Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 / Aqua Chron. 3 / Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Das Produkt ist als Gemisch nach 1272/2008/EG eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente



Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, cyclische, <5% n-Hexan

Signalwort: Gefahr

GHS02 Hochentzündlich

GHS07 Reizend

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, Funken, offener Flamme, heißen Oberflächen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.

P261A Einatmen von Aerosol vermeiden.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C aussetzen.

P501 Inhalt und Behälter gemäß lokalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Bis zur völligen Verdampfung der entzündlichen Bestandteile besteht auch nach Gebrauch die Gefahr der Bildung explosionsfähiger Dampf-Luft-Gemische.

Abschnitt 3: Zusammensetzung - Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

35,0 % - 40,0 % Butan EG: 203-448-7 CAS: 106-97-8 H220 Flam. Gas 1 / H280 (MOCLGASB)

15,0 % - 20,0 % Propan EG: 200-827-9 CAS: 74-98-6 H220 Flam. Gas 1 / H280 (MOCLGASP)

12,5 % - 15,0 % Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan EG: 921-024-6 Reach: 01-2119475514-35 H225 Flam. Liq. 2 / H304 Asp. Tox. 1 / H336 STOT SE 3 / H411 Aqua Chron. 2 (MOCLKWC67ALIN)

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen Allgemein

Verunglückten aus der Gefahrenzone bringen, ohne ein persönliches Risiko einzugehen. Benetzte Kleidung und Schuhe entfernen. Betroffenen an die frische Luft bringen.

Nach Einatmen

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen

Nach Hautkontakt

Mit viel Seife und viel Wasser waschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Langanhaltend bei geöffnetem Lidspalt mit Wasser ausspülen, ggf. Augenspülflasche verwenden. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Produkt kann Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Übelkeit, Bewußtlosigkeit und trockene Haut verursachen. Es kann zu Störungen des Zentralnervensystems kommen. Siehe auch Punkt 11.

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Titus Spray

Datum 14.01.2016 Seite 2

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Längere oder öftere Exposition kann Hautbeschwerden und Hautentzündung (Dermatitis) hervorrufen. Bei Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen: Dies kann führen zu Husten, Atemnot, Zyanose, stockende oder stoßende Atmung, interkostale Einziehung sowie auskultatorisch feinblasige Rasselgeräusche und Giemen. Evtl. tritt erst nach 24-48 Stunden Ateminsuffizienz und Beatmungsbedürftigkeit auf (chemische Pneumonie). Weitere Symptome: Bewusstlosigkeit, Depression des Zentralnervensystems, Kopfschmerz, Übelkeit, trockene Haut und Schwindel.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Löschpulver, Schaum, Sand, CO₂. Ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Im Brandfall können normale Brandgase entstehen (Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide, reizende organische Zersetzungsprodukte). Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung Im Brandfall, wenn nötig, umluftunabhängige Atemschutzgeräte verwenden. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit Augen und Haut vermeiden.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen Eindringen in die Kanalisation, Gewässer und Erdreich vermeiden. Feuerwehr oder Polizei verständigen, falls das Produkt in Gewässer oder Kanalisation gelangt ist, oder Erdreich und Pflanzen verunreinigt hat.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Mit einem inerten Aufsaugmittel aufnehmen (z.B. Ölaufsaugmittel, Sand, Sägemehl, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder)
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte entfällt

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Aerosol nicht einatmen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Behälter steht unter Druck. Vor Erwärmung über 50°C (z.B. durch Sonnenbestrahlung) schützen. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühende Körper sprühen. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Zu beachten: Technische Regeln Druckgase (TRG):300 Aerosolrichtlinie (75/324/EWG). Zusammenlagerungshinweise: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Empfohlene Lagerungstemperatur: 10-30°C Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 50°C. Lagerklasse VCI: 2 B

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 8.1 Zu überwachende Parameter Butan EG: 203-448-7 CAS: 106-97-8:
n-Butan (<0,01% Butadien -1,3) 1,928 mg/m³, Cat. 4, MAK
AGW: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³, 4(II);DFG

Propan EG: 200-827-9 CAS: 74-98-6:
Propan 1,800 mg/m³, Cat. 4, MAK

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan EG: 921-024-6
Reach: 01-2119475514-35:
Propan 1,800 mg/m³, Cat. 4, MAK
- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition - Persönliche Schutzausrüstung Atemschutz: Nicht erforderlich, außer bei Aerosolbildung. Einatmen von Dämpfen vermeiden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Kombinationsfilter, z. B. DIN 3181 ABEK
Handschutz: Handschuhe - ölbeständig. Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk, Butylkautschuk oder Fluorkautschuk. Empfohlene Materialstärke: = 0,4 mm. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Wert für die Permeation: Level = 480 min. Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.
Augenschutz : Schutzbrille
Hygienemaßnahmen : Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Schutzmaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Körperschutz: Arbeitskleidung

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Titus Spray

Datum 14.01.2016 Seite 3

8.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Nicht in Oberflächengewässer oder Abflüsse schütten

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand	Aerosol
Farbe	weiss
Aussehen	Aerosol
Geruch	nach Benzin
Obere Explosionsgrenze	-
Untere Explosionsgrenze	-
Dampfdruck, 20°C	-
Relative Dichte bei 20°C	1,00 g/cm ³
Wasserlöslichkeit	N

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	Berstgefahr der Dosen bei Überhitzung. Erwärmung, offene Flammen, Zündquellen, elektrostatische Aufladung verhindern.
10.2 Chemische Stabilität	Stabil unter normalen Bedingungen
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	keine Information verfügbar
10.5 Unverträgliche Materialien	keine Information verfügbar
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	keine

Abschnitt 11: Angaben zur Toxikologie

Angaben zur Toxikologie	Butan EG: 203-448-7 CAS: 106-97-8: Butan inhalativ (4 h) Dampf LC50 658 mg/l Ratte ----- Propan EG: 200-827-9 CAS: 74-98-6: Butan inhalativ (4 h) Dampf LC50 658 mg/l Ratte
Symptome nach Verschlucken	Kann zu Übelkeit und Erbrechen führen.
Symptome nach Hautkontakt	Verursacht Hautreizungen.
Symptome nach Einatmen	keine Daten vorhanden
Symptome nach Augenkontakt	Leichte Augenrötung bei längerem Kontakt, schwache Reizung.
Andere Informationen	keine Sensibilisierende Wirkung bekannt.
Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung	Es liegen keine humantoxikologische Daten vor.
Weitere Angaben zu toxikologischen Wirkungen	Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	Ökotoxikologische Daten wurden speziell für dieses Produkt nicht ermittelt. Die bereit gestellten Informationen basieren auf dem Wissen über die Komponenten. Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar. Die Hauptbestandteile sind voraussichtlich biologisch potentiell abbaubar, aber einige Bestandteile können in der Umwelt persistent sein.
12.3 Bioakkumulationspotenzial	keine Informationen verfügbar
12.4 Mobilität im Boden	Keine relevanten Informationen verfügbar
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	keine Informationen verfügbar
12.6 Andere schädliche Wirkungen	keine Informationen verfügbar

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung	Abfallschlüssel für ungereinigte Verpackung: 150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. Als gefährlicher Abfall eingestuft.
-------------------------------------	--

Abschnitt 14: Angaben zum Transport entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / ADNR / IMDG / ICAO / IATA

14.1 UN-Nummer	1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	KLASSE 2 CODE 5F BEZEICHNUNG: 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, ENTZÜNDBAR, BEGRENZTE MENGE (LQ2)

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Titus Spray

Datum 14.01.2016 Seite 4

14.3 Transportgefahrenklassen	Klasse 2 Gase
14.4 Verpackungsgruppe	-
14.5 Umweltgefahren	k.a.
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	keine Informationen verfügbar
14.7 Massengutbeförderung gem. Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gem. IBC-Code	keine Daten verfügbar

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
DE: Wassergefährdungsklasse: 1
DE: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung
Keine Informationen verfügbar.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

16.1 Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze
GHS02 Hochentzündlich
GHS07 Reizend
H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, Funken, offener Flamme, heißen Oberflächen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.
P261A Einatmen von Aerosol vermeiden.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C aussetzen.
P501 Inhalt und Behälter gemäß lokalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

16.2 Sonstige Angaben
Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. Die unter Punkt 9 genannten Stoffdaten sind sicherheitstechnische Informationen, aber keine Eigenschaftszusicherungen. Gewährleistungen sind ohne Abklärung des technischen Einsatzzweckes und der Betriebsbedingungen ausgeschlossen. Bei weiteren Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.