



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

gedruckt am: 21.07.2015 überarbeitet am: 25.06.2015 Produkt: Blacktone Spray

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemisches- und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator · Handelsname: Blacktone Spray
Artikelnummer: 071110400

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

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt · Hersteller/Lieferant:
 Print-Chemie GmbH
 Ehrenfelser Weg 12
 D 72534 Hayingen
 +49 (0)7386 9755150
 +49 (0)7386 9755151
 Auskunftgebender Bereich :
 Labor: Johannes Fauser
 E-Mail: info@printchemie.com

1.4. Notrufnummer: 49 (0)7386 9755150 Mo-Fr 8⁰⁰-16³⁰
 Außerhalb der Geschäftszeiten:
 Informationen bieten Ihnen auch die Informationszentren für Vergiftungsunfälle in der Bundesrepublik Deutschland

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:



Flam. Aerosol 1	H222-H229	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Asp. Tox. 1	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aquatic Chronic 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Repr. 2	H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
STOT RE 2	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07 GHS09 GHS08

Signalwort Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten

Gefahrenhinweise

H222-H229	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.


Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006
gedruckt am: 21.07.2015 **überarbeitet am:** 25.06.2015 **Produkt:** Blacktone Spray

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 Dampf oder Aerosol vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe tragen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

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.

3. Zusammensetzung/Angaben zum den Bestandteilen
3.2 Gemische
Chemische Charakterisierung

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

EG-Nummer: 927-510-4 Reg.nr.: 01-2119475515-33-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane 	25-50%
EG-Nummer: 921-024-6 Reg.nr.: 01-2119475514-35-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 5% n-Hexan 	25-50%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	Isobutan 	10-20%
CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9 Indexnummer: 601-021-00-3 Reg.nr.: 01-2119471310-51-xxxx	Toluol 	10-20%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	Propan 	2,5-10%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119474691-32-xxxx	Butan 	2,5-10%

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze

* Die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 9 wiedergegeben.



4. Erste Hilfe Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Nach Einatmen:

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lid spalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

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:

Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben:

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

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/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

gedruckt am: 21.07.2015 überarbeitet am: 25.06.2015 Produkt: Blacktone Spray

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

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

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.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerklasse:

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

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.

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
75-28-5 Isobutan	
AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
74-98-6 Propan	
AGW	Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
108-88-3 Toluol	
AGW	Langzeitwert: 190 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 4(II);DFG, EU, H, Y
106-97-8 Butan	
AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:	
108-88-3 Toluol	
BGW	600 µg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Toluol 1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: o-Kresol

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

gedruckt am: 21.07.2015 überarbeitet am: 25.06.2015 Produkt: Blacktone Spray

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

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 den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz: Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz: Filter AX

Handschutz:



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Handschuhmaterial

Fluorkautschuk (Viton)

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials ≥ 240 min

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:



Dichtschießende Schutzbrille

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: Aerosol

Farbe: Farblos

Geruch: Lösemittelartig

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:

Siedepunkt/Siedebereich:

Flammpunkt:

Zündtemperatur:

Explosionsgefahr:

explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

Explosionsgrenzen:

Dichte (20°C):

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:

Organische Lösemittel:

VOC (EU)

Wert

Einheit

Nicht anwendbar, da Aerosol.

Nicht anwendbar, da Aerosol.

Nicht anwendbar, da Aerosol.

> 200 °C

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung

untere:

obere:

0,67275 kg/l

Nicht bzw. wenig mischbar

100 %

672,7 g/l

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.


Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006
gedruckt am: 21.07.2015 **überarbeitet am:** 25.06.2015 **Produkt:** Blacktone Spray

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

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:

Aldehyde; Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Wirkungen · Akute Toxizität:
Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
ATE (Acute Toxicity Estimates)

Oral	LD50	8373 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	32,3 mg/l (rat)

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten

Oral	LD50	8000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	4000 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	<18,5 mg/l (rat)

75-28-5 Isobutan

Inhalativ	LC50/4 h	>50 mg/l (rat)
-----------	----------	----------------

74-98-6 Propan

Inhalativ	LC50/4 h	20 mg/l (rat)
-----------	----------	---------------

106-97-8 Butan

Inhalativ	LC50/4 h	658 mg/l (rat)
-----------	----------	----------------

108-88-3 Toluol

Oral	LD50	5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12124 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	5320 mg/l (mouse)

Primäre Reizwirkung:
an der Haut: Reizt die Haut und die Schleimhäute.

am Auge: Keine Reizwirkung.

Sensibilisierung:

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Reizend

Dämpfe wirken betäubend.


Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006
gedruckt am: 21.07.2015 **überarbeitet am:** 25.06.2015 **Produkt:** Blacktone Spray

12. Umweltbezogene Angaben
12.1 Akute Toxizität

· Aquatische Toxizität:	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	
EC50/48 h	3 mg/l (daphnia)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 5% n-Hexan	
EC50/48 h	3 mg/l (daphnia)
108-88-3 Toluol	
LC50/96 h	10 - 100 mg/l (daphnia)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:
Bemerkung: Giftig für Fische.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:
Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): 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

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung · PBT:

Nicht anwendbar.

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	
16 05 04	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
15 01 04	Verpackungen aus Metall

Ungereinigte Verpackungen:
Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

gedruckt am: 21.07.2015 überarbeitet am: 25.06.2015 Produkt: Blacktone Spray

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer ADR, IMDG, IATA	UN1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR IMDG IATA	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, UMWELTGEFÄHRDEND AEROSOLS AEROSOLS, flammable
14.3 Transportgefahrenklassen ADR	
 	
Klasse	2 5F Gase
Gefahrzettel	2.1
IMDG, IATA	
	
Class 2.1 · Label	2.1
14.4 Verpackungsgruppe ADR, IMDG, IATA	entfällt
14.5 Umweltgefahren: Marine pollutant: Besondere Kennzeichnung (ADR):	Nein Symbol (Fisch und Baum)
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Kemler-Zahl: 23 EMS-Nummer: F-D,S-U	Achtung: Gase
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC- Code	Nicht anwendbar.
Transport/weitere Angaben:	
ADR	
Begrenzte Menge (LQ)	LQ2
Beförderungskategorie	2
Tunnelbeschränkungscode	BID
UN "Model Regulation":	UN 1950, DRUCKGASPACKUNGEN, UMWELTGEFÄHRDEND, 2.1

15. Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	50-100

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

gedruckt am: 21.07.2015 überarbeitet am: 25.06.2015 Produkt: Blacktone Spray

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 H-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.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen und Akronyme:

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - ICAO: International Civil Aviation Organisation
 - 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)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1
 - Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1
 - Press. Gas C: Gases under pressure: Compressed gas
 - Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3
 - STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
 - Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1
 - Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1
 - Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2
- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**