

Handelsname: ES100 METACOOOL EISSPRAY
Überarbeitet am: 01.09.2022

01. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

Handelsname

ES100 METACOOOL EISSPRAY

Artikelnummer (REF)

ES100

Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

Kühlspray

Hersteller/Lieferant

Primotec e.K.

Straße/Postfach

Tannenwaldallee 4

Nat.-Kenn./PLZ/Ort

D – 61348 Bad Homburg

Kontaktstelle für technische Information

Tel. +49/6172/99770-0

Telefon / Telefax / E-Mail

Tel. +49/6172/99770-0 FAX: 06172/99770-99 E-Mail: primotec@primogroup.de

Notfallauskunft

Tel. +49/6172/99770-0

02. Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

R-Sätze

R 12: Hochentzündlich

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Aerosol 1

H 222-H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“ in der letztgültigen Fassung.
Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

Klassifizierungssystem

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

Handelsname: ES100 METACOOOL EISSPRAY
Überarbeitet am: 01.09.2022

Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS02

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H 222-H 229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise

P 102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P 210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P 211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P 251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P 410 + P 412 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.
Ohne ausreichende Lüftung Bildung von explosionsfähiger Gemische möglich.

Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT

Nicht anwendbar.

vPvB

Nicht anwendbar.

Handelsname: ES100 METACOOOL EISSPRAY
Überarbeitet am: 01.09.2022

03. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Gemische

Beschreibung

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe

Bezeichnung	CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Anteil		Symbol R- und H Sätze
Butan	106-97-8	203-448-7	50 – 70 %	F+ 	R 12 Flam. Gas 1, H 220; Press. Gas, H 280
Propan	74-98-6	200-827-9	10 – 20 %	F+ 	R 12 Flam. Gas 1, H 220; Press. Gas, H 280
Isobutan	75-28-5	200-857-2	10 – 20 %	F+ 	R 12 Flam. Gas 1, H 220; Press. Gas, H 280
Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7	1 – 10 %	Xi F  	R 36, R 67 R 11 Flam. Liq. 2, H 225 Eye Irrit. 2, H 319; STOT SE 3, H 336

Zusätzliche Hinweise

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen

04. Erste-Hilfe-Maßnahmen + Maßnahmen bei Symptomen

Nach Einatmen

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

Nach Augenkontakt

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Nach Verschlucken

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Hinweise für den Arzt

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

05. Maßnahmen zur Brandbekämpfung



Handelsname: ES100 METACOOOL EISSPRAY
Überarbeitet am: 01.09.2022

Geeignete Löschmittel

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

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Weitere Angaben

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

06. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

07. Handhabung und Lagerung

Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

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.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Handelsname: ES100 METACOOOL EISSPRAY
Überarbeitet am: 01.09.2022

An einem kühlen Ort lagern.
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

Zusammenlagerungshinweis

Nicht erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C (z. B. durch Glühlampe) schützen.
Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Lagerklasse

2 B

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

-

Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

08. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Bezeichnung	CAS-Nr.	Methode	Werte
Isobutan	75-28-5	AGW	Langzeitwert: 4 (II); DFG 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³
Propan-2-ol	67-63-0	AGW	Langzeitwert: 2(II); DFG, Y 500 mg/m ³ , 200 ml/m ³

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten

Bezeichnung	CAS-Nr.	Methode	Werte
Propan-2-ol	67-63-0	BGW	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Probennahmezeitpunkt: Parameter: Vollblut Expositionsende bzw. Schichtende Aceton
			25 mg/l Untersuchungsmaterial: Probennahmezeitpunkt: Parameter: Urin Expositionsende bzw. Schichtende Aceton

Zusätzliche Hinweise

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen



Handelsname: ES100 METACOOOL EISSPRAY
Überarbeitet am: 01.09.2022

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Atenschutz

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Handschutz

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

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.

Augenschutz



Dichtschießende Schutzbrille.

09. Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen



Handelsname: ES100 METACOOOL EISSPRAY
Überarbeitet am: 01.09.2022

Form: Aerosol
Farbe: Farblos
Geruch: Charakteristisch
Geruchsschwelle: Nicht bestimmt
pH-Wert: Nicht bestimmt

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich: Nicht anwendbar, da Aerosol.
Flammpunkt: -60 °C
Entzündlichkeit: Nicht anwendbar (fest, gasförmig)
Zündtemperatur: 365 °C **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Untere Explosionsgrenze: 1,5 Vol. %
Obere Explosionsgrenze: 10,9 Vol. %
Dampfdruck: 4600 hPa bei 20 °C
Dichte: 0,56 g/cm³ bei 20 °C
Relative Dichte: Nicht bestimmt.
Dampfdichte: Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.
Löslichkeit in/ Mischbarkeit mit Wasser: Vollständig mischbar.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.
Viskosität Dynamisch: Nicht bestimmt.
Viskosität Kinematisch: Nicht bestimmt.
Lösemittelgehalt VOC (EU): 99,89 %
Sonstige Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

Reaktivität

Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Unverträgliche Materialien

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.



Handelsname: ES100 METACOOOL EISSPRAY
Überarbeitet am: 01.09.2022

11. Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkung

Akute Toxizität

Primäre Reizwirkung

An der Haut: Keine Reizwirkung.

Am Auge: Keine Reizwirkung.

Sensibilisierung

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

12. Umweltbezogene Angaben

Toxizität

Aquatische Toxizität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verhalten in Umweltkompartimenten

Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise

Allgemeine Hinweise

Im Allgemeinen nicht wassergefährdend.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

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

Europäisches Abfallverzeichnis

150104 Verpackung aus Metall

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



primotec[®]

advanced laboratory systems

Handelsname: ES100 METACOOOL EISSPRAY
Überarbeitet am: 01.09.2022

150110 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14. Angaben zum Transport

UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA: UN1950

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR: 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG: AEROSOLS

IATA: AEROSOLS, flammable

Transportgefahrenklassen



ADR

Klasse:

2 5F Gase

Gefahrzettel:

2.1



IMDG, IATA

Class:

2.1

Label:

2.1

Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA: entfällt

Umweltgefahren

Marine pollutant

Nein

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Gase

Kemler-Zahl

-

EMS-Nummer

F-D, S-U

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBS-Code

Nicht anwendbar.

Transport / weitere Angaben

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: ES100 METACOOOL EISSPRAY
Überarbeitet am: 01.09.2022

ADR
Begrenzte Menge (LQ): 1L
Beförderungskategorie: 2
Tunnelbeschränkungscode: D

UN „Model Regulation“
UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

15. Rechtsvorschriften

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

R-Sätze

R 12: Hochentzündlich

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Aerosol 1

H 222-H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H 222-H 229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise

P 102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P 210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P 211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P 251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P 410 + P 412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C / 122 °F aussetzen.

Nationale Vorschriften

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

-

Technische Anleitung Luft

Klasse: NK
Anteil in %: 99,9

Wassergefährdungsklasse

Im Allgemeinen nicht wassergefährdend.

Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Handelsname: ES100 METACOOOL EISSPRAY
Überarbeitet am: 01.09.2022

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

H 220	Extrem entzündbares Gas.
H 225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H 280	Enthält Gas unter Druck, kann bei Erwärmung explodieren.
H 319	Verursacht schwere Augenreizung.
H 336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

R-Sätze auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird

R 11	Leichtentzündlich
R 12	Hochentzündlich
R 36	Reizt die Augen
R 67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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 Harmonized 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:	Gases under pressure: Compressed gas.
Flam. Liq. 2:	Flammable liquids, Hazard Category 2.
Eye Irrit. 2:	Serious eye damage / eye irritation, Hazard Category 2.
STOT SE 3:	Specific target organ toxicity – Single exposure, Hazard Category 3.

Datenblatt ausstellender Bereich

Produktentwicklung / Qualitätsmanagement

Quelle der wichtigsten Daten

Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten.

HINWEISE

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beruhen auf dem aktuellen Stand unseres Wissens und auf unseren Erfahrungen mit dem Produkt. Sie dienen ausschließlich der Risikominderung beim Umgang mit dem Produkt und beschreiben es daher auch nur im Hinblick auf Sicherheitsaspekte. Die Angaben sind damit keine Zusicherung von Eigenschaften im Sinne unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Sie entheben sie den Anwender auch nicht seiner Sorgfaltspflichten bezüglich der Beachtung geltender Gesetze, Vorschriften und Bestimmungen.
