SICHERHEITSDATENBLATT

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

Art. 52004, HWR-KÄLTESPRAY, 400 ml

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname / Bezeichnung: Art. 52004, HWR-KÄLTESPRAY, 400 ml
REACH Registrierungsnummer: nicht registrierungspflichtig
Unique Formula Identifier – UFI: K9DJ-DYSS-EF0D-G68N

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

Verwendung des Stoffs / des Gemischs:
Kältespray

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant: HWR-CHEMIE GmbH
Moosfeldstraße 7
82275 Emmering

Telefon: 08141 / 51030
Telefax: 08141 / 510350
E-Mail (allgemein): info@hwr-chemie.de

E-Mail (sachkundige Person): infoSDB@hwr-chemie.de
Auskunft gebender Bereich: Labor

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer Deutschland: 08141 / 51030 (nur zu Bürozeiten besetzt)
Notrufnummer Österreich: 0043 1 406 43 43 (Vergiftungsinformationszentrale)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Flam. Aerosol 1, H222-H229

2.2 Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramm/e:

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Signalwort: Gefahr.

Gefahrenhinweise

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

Sicherheitshinweise

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

2.3 Sonstige Gefahren

Die im Gemisch enthaltenen Stoffe erfüllen nicht die PMT/vPvM Kriterien oder die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII. Die im Gemisch enthaltenen Stoffe weisen keine endokrinschädlichen Eigenschaften auf.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung

Treibmittelgemisch.

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

50 - 70 % Butan, EG 203-448-7, CAS 106-97-8, Flam. Gas 1, H220; Flam. Liq. 1, H224; Press. Gas, H280
20 - 30 % Propan, EG 200-827-9, CAS 74-98-6, Flam. Gas 1, H220; Flam. Liq. 1, H224; Press. Gas, H280
10 - 20 % iso-Butan, EG 200-857-2, CAS 75-28-5, Flam. Gas 1, H220; Flam. Liq. 1, H224; Press. Gas, H280

Zusätzliche Hinweise

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen, verunreinigte Kleidung entfernen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Niemals Flüssigkeiten geben oder Erbrechen auslösen, falls der Verletzte bewusstlos ist oder Krämpfe hat.
Nach Einatmen:	Person Frischluft zuführen. Nach schwerwiegender Einwirkung sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Hautkontakt:	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Mit Wasser und Seife gründlich abwaschen.
Nach Augenkontakt:	Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen. Sofort Augenarzt aufsuchen.
Nach Verschlucken:	entfällt

Fortsetzung auf der nächsten Seite

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Schwindel, Kopfschmerz. Augenkontakt kann zu Rötung, Tränenfluss und Schmerzen führen. Verschlucken kann zu Magenschmerzen oder Übelkeit führen. Hautkontakt kann Hautreizungen verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl / Alkoholbeständiger Schaum / CO2 / Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfalle: Bildung giftiger Gase möglich.
Im Brandfall entstehen Kohlenoxide. Berstgefahr bei Überhitzung!

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.
Besondere Schutzausrüstung: Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden. Schutzausrüstung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sicherheitsmaßnahmen in Abschnitt 8 und Hinweise zur Entsorgung in Abschnitt 13 beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Nicht über 50 °C erwärmen, nicht in die Augen sprühen.
Nur in gut belüfteten Räumen verwenden oder für lokale Absaugung sorgen.
Allgemeine Hygienemaßnahmen:
- In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken oder rauchen.
- Nach Gebrauch die Hände waschen.
- Kontaminierte Kleidung u. Schutzausrüstung vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, ablegen.

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz
Bildung explosionsfähiger Dampf/Luftgemische möglich. Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen für Lageräume und –behälter
Im Originalbehälter dicht verschlossen in gut belüfteten Räumen, kühl und dunkel lagern.
Lagerklasse 2B
Zusammenlagerungsverbote und –beschränkungen gemäß TRGS 510 beachten.

7.3 Spezifische Endanwendungen
Zusätzliche Hinweise entnehmen Sie bitte unserem Produktinformationsblatt.
eCl@ss (8.0): 27-14-91-06

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte nach TRGS 900
Stoffname: Butan
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m³
Spitzenbegrenzung und Überschreitungsfaktor: 4 (II)
Bemerkungen: DFG

Stoffname: Isobutan
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m³
Spitzenbegrenzung und Überschreitungsfaktor: 4 (II)
Bemerkungen: DFG

Stoffname: Propan
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1800 mg/m³
Spitzenbegrenzung und Überschreitungsfaktor: 4 (II)
Bemerkungen: DFG

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:	Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.
Handschutz:	Schutzhandschuhe empfehlenswert
Augenschutz:	Schutzbrille empfehlenswert
Körperschutz:	übliche Arbeitsschutzkleidung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen
Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Siehe Abschnitt 6 und 7.

Fortsetzung auf der nächsten Seite

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aggregatzustand:	Aerosol
Farbe:	farblos
Geruch:	nach Treibmittel
pH-Wert (unverdünnt):	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	nicht bestimmt
Siedepunkt / Siedebereich (°C):	nicht bestimmt
Flammpunkt (°C):	-60
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht anwendbar
untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Dampfdruck (hPa):	4500
relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Dichte (20 °C):	0,56
Löslichkeit(en):	nicht mit Wasser mischbar
Verteilungskoeffizient (KOW):	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Viskosität, kinematisch (mm²/s):	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen
Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität
Treibmittelgemisch, keine besondere Reaktivität zu erwarten.

10.2 Chemische Stabilität
Stabil unter den angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Hitze, direkte Sonneneinstrahlung und elektrostatische Entladungen und Funken vermeiden.
Informationen zu Handhabung und Lagerung in Abschnitt 7 beachten.

Fortsetzung auf der nächsten Seite

10.5 Unverträgliche Materialien
Verschiedene Kunststoffe können angegriffen werden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Das Gemisch enthält keine Stoffe die mit Reiz-/Ätzwirkung auf die Haut eingestuft sind.

Schwere Augenschädigung/-reizung
Das Gemisch enthält keine Stoffe die mit Reiz-/Ätzwirkung auf die Augen eingestuft sind.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut
Das Gemisch enthält keine sensibilisierenden Stoffe.

CMR-Wirkungen (Karzinogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität)
Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch eingestuft sind.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als spezifisch zielorgan-toxisch eingestuft sind.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als spezifisch zielorgan-toxisch eingestuft sind.

Aspirationsgefahr
Nicht eingestuft.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften
Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als endokrinschädlich beurteilt werden.

Sonstige Angaben
Keine weiteren Daten verfügbar.

Fortsetzung auf der nächsten Seite

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Die vorliegenden Daten beziehen sich auf die im Gemisch enthaltenen Stoffe.
Das Gemisch als Ganzes wurde nicht überprüft.

12.1 Toxizität

Dieses Gemisch enthält keine als umweltgefährdend eingestuften Stoffe.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Butan / Propan / iso-Butan
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Butan / Propan / iso-Butan
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Butan / Propan / iso-Butan
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als endokrinschädlich beurteilt werden.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktentsorgung

Gefährlicher Abfall nach §3 Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV). Unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften beseitigen.

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen nach AVV

15 01 10 (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind)

Verpackung

Ungereinigte Verpackung

Gefährlicher Abfall nach §3 Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV). Unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften beseitigen. Abfallschlüssel 15 01 10 (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind)

Fortsetzung auf der nächsten Seite

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer
1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID:
Druckgaspackung

IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR:
Aerosols

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR / RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR:
2 (5F)

14.4 Verpackungsgruppe
entfällt

14.5 Umweltgefahren
entfällt

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
siehe Abschnitte 6 – 8

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten
entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften (Deutschland)
Mutterschutzgesetz (MuSchG): nicht zutreffend.
Störfall-Verordnung (12. BImSchV): nicht zutreffend.
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Wassergefährdungsklasse (WGK): nicht wassergefährdend (gemäß AwSV Anlage 1 Nr. 5)
Technische Anleitung Luft: Klasse NK, Anteil 100 %
VOC-Gehalt nach RL 2010/75/EU: 100 %

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung
Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

Fortsetzung auf der nächsten Seite

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise

Überarbeitete Abschnitte: 2

Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird gem. VO (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Gas 1, H220 = Entzündbare Gase, Kategorie 1, Extrem entzündbares Gas.
Aerosol 1, H222 = Aerosole, Kategorie 1, Extrem entzündbares Aerosol.
Flam. Liq 1, H224 = Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 1, Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
Aerosol 3, H229 = Aerosole, Kategorie 3, Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
Press. Gas, H280 = Gase unter Druck, Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Literaturangaben und Datenquellen

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Alle Angaben wurden, soweit vorhanden, den Sicherheitsdatenblättern von Vorlieferanten entnommen.
Fehlende Daten wurden der Stoffdatenbank GESTIS des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung oder der Datenbank der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) entnommen.

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Abkürzungen und Akronyme

ABEK Filterbezeichnung
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW Arbeitsplatzgrenzwert
ATE mix Acute Toxicity Estimates, Schätzwert Akuter Toxizität für Gemische
AVV Abfallverzeichnis-Verordnung
AwSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BGW Biologischer Grenzwert
Butyl Butylkautschuk
CAS(-Nr.) (Registrierungsnummer des) Chemical Abstracts Service
CLP Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
CMR Karzinogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität
CR Chloropren Kautschuk
EC50 mittlere effektive Konzentration
EG(-Nr.) (Registrierungsnummer der) Europäische(n) Gemeinschaft
ErC50 mittlere effektive Konzentration, bei der eine Inhibition des Wachstums von Pflanzen oder Algen auftritt
FIFRA Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
FKM Fluorkarbon-Kautschuk
GISCODE Kennzeichnungssystem der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft
IATA-DGR International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations
IBC International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC-Code)
ICAO-TI Technical Instructions For The Safe Transport of Dangerous Goods by Air
IMDG International Maritime Dangerous Goods
LC50 Konzentration, bei welcher 50% der Versuchstiere innerhalb eines definierten Zeitraums sterben
LD50 Dosis, bei welcher 50% der Versuchstiere sterben
MARPOL Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
NBR Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
NOEC No Observed Effect Concentration
NOEL No Observed Effect Level
NR Naturkautschuk
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch
PET Polyethylenterephthalat
PTFE Polytetrafluorethylen
PVC Polyvinylchlorid
REACH Verordnung über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien
RID Reglement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses (deutsch: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN United Nations
US-EPA United States Environmental Protection Agency
VOC Volatile Organic Compounds (Flüchtige organische Verbindungen)
vPvB sehr Persistent, sehr Bioakkumulierend
WGK Wassergefährdungsklasse

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben.