

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung 381.172 KlimaTec | 400 ml

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Produktkategorien [PC]

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Importeur/Alleinvertreter

Metallit GmbH

Am Niedermeyers Feld 1

33719 Bielefeld

DEUTSCHLAND

Telefon: +49 (0) 521.49 40-0

Telefax: +49 (0) 521.49 40-50

E-Mail: info@metallit.de

Auskunftgebender Bereich: Telefon: +49 (0) 521.49 40-0 | E-Mail: stockhecke@metallit.de

1.4 Notrufnummer GIZ Bonn +49 (0) 228.1 92 40 (24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gesundheitsgefahren

Eye Irrit. 2

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Physikalische Gefahren

Flam. Aerosol 1

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

Physikalische Gefahren

Flam. Aerosol 1

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme



GHS02

GHS07

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren:

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

Allgemeines:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Prävention:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

Reaktion:

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Aufbewahrung:

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Entsorgung:

P501 Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

Enthält/Contains: <5% anionische Tenside / anionic surfactants, Duftstoffe/ fragrances

2.3 Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Bemerkung

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

3.1/3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Propan-2-ol	10 - 25 %
CAS 67-63-0	
EC 200-661-7	
INDEX 603-117-00-0	
Flam. Liq. 2, H225 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H336	

Propan	2,5 - 10 %
CAS 74-98-6	
EC 200-827-9	
INDEX 601-003-00-5	
Flam. Gas 1, H220 / Liquef. Gas, H280	
Isobutan	2,5 - 10 %
CAS 75-28-5	
EC 200-857-2	
INDEX 601-004-00-0	
Flam. Gas 1, H220 / Liquef. Gas, H280	
1-Methoxy-2-propanol	<2,5 %
CAS 107-98-2	
EC 203-539-1	
INDEX 603-064-00-3	
Flam. Liq. 3, H226 / STOT SE 3, H336	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit:

Wasser und Seife

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

Bisher keine Symptome bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Trockenlöschmittel

Schaum

Kohlendioxid (CO₂)

Wasserdampf

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid (CO₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallpläne

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.

Schutzausrüstung

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Geeignetes Material zum Aufnehmen

Sand

Kieselgur

Erde

Universalbinder

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen.

Vermeiden von:

Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole

Hautkontakt

Augenkontakt

Brandschutzmaßnahmen

Explosionengeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Umweltschutzmaßnahmen

Siehe Abschnitt 8.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

Zusammenlagerungshinweise

Zu vermeidende Stoffe

Fernhalten von:

Nahrungs- und Futtermittel

Nicht zusammen lagern mit:

brennbarer Stoff

Lagerklasse

Aerosole

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	LTV	STV	Bemerkung
74-98-6	Propan	1800 mg/m ³	1000 ppm	(1) 15 minutes average value Deutschland
75-28-5	Isobutan	2400 mg/m ³	1000 ppm	(1) 15 minutes average value Deutschland
67-63-0	Propan-2-ol	500 mg/m ³	200 ppm	(1) 15 minutes average value Deutschland
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	370 mg/m ³	100 ppm	(1) 15 minutes average value Deutschland

LTV = Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

STV = Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Quelle: GESTIS International Limit Values (<http://limitvalue.ifa.dguv.de/>)

Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren: GESTIS Analytical Methods (<http://amcaw.ifa.dguv.de/>)

DNEL-/PNEC-Werte

DNEL Verbraucher

Arbeitsstoff Propan-2-ol

DNEL Typ

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)

DNEL Wert 89 mg/m³

Arbeitsstoff Propan-2-ol

DNEL Typ

DNEL Langzeit dermal (systemisch)

DNEL Wert 319 mg/kg

Arbeitsstoff 1-Methoxy-2-propanol

DNEL Typ

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)

DNEL Wert 43,9 mg/m³

Arbeitsstoff 1-Methoxy-2-propanol

DNEL Typ

DNEL Langzeit dermal (systemisch)

DNEL Wert 18,1 mg/kg

Arbeitsstoff 1-Methoxy-2-propanol

DNEL Typ

DNEL Langzeit oral (wiederholt)

DNEL Wert 3,3 mg/kg

Arbeitsstoff Propan-2-ol

DNEL Typ

DNEL Langzeit oral (wiederholt)

DNEL Wert 26 mg/kg

DNEL Arbeitnehmer

Arbeitsstoff Propan-2-ol

DNEL Typ

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)

DNEL Wert 500 mg/m³

Arbeitsstoff Propan-2-ol

DNEL Typ

DNEL Langzeit dermal (systemisch)

DNEL Wert 888 mg/kg

Arbeitsstoff 1-Methoxy-2-propanol

DNEL Typ

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)

DNEL Wert 369 mg/m³

Arbeitsstoff 1-Methoxy-2-propanol

DNEL Typ

DNEL akut inhalativ (lokal)

DNEL Wert 553,5 mg/m³

Arbeitsstoff 1-Methoxy-2-propanol

DNEL Typ

DNEL Langzeit dermal (systemisch)

DNEL Wert 50,6 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen

Lüftung (Fenster und Türen öffnen) erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

Hautschutz

Bemerkung

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Körperschutz

Erforderliche Eigenschaften

antistatisch

schwer entflammbar

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei:

Grenzwertüberschreitung

Geeignetes Atemschutzgerät

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) (DIN EN 133)

A

Bemerkung

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand

Aerosol

Farbe

farblos

Geruch

charakteristisch

Parameter		Methode - Quelle - Bemerkung
pH-Wert		nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt		nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich		nicht bestimmt
Flammpunkt (°C)	ca.-80 °C	(isobutane)
Verdampfungsgeschwindigkeit		nicht bestimmt
Entzündbarkeit		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	10,8 Vol-%	(propane)
untere Explosionsgrenze	1,4 Vol-%	(isobutane)
Dampfdruck		nicht bestimmt
Dampfdichte		nicht bestimmt

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

KlimaTec

Druckdatum 25.10.2016

Bearbeitungsdatum 06.07.2016

Version 1.0

	Parameter	Methode - Quelle - Bemerkung
Dichte	0,94 g/cm ³	Temperatur 20 °C
Fettlöslichkeit (g/L)		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit (g/L)		mischbar
Löslich (g/L) in		nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser		nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur		nicht bestimmt

9.2 Sonstige sicherheitsrelevante Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei Erwärmung:

Gefahr des Berstens des Behälters.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe

Oxidationsmittel, stark

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

Exotherme Zersetzung unter Bildung von:

Kohlendioxid

Kohlenmonoxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Akute dermale Toxizität

Inhaltsstoff Propan-2-ol

Akute dermale Toxizität >2000 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Inhaltsstoff 1-Methoxy-2-propanol

Akute dermale Toxizität >2000 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Spezies:

Ratte

Akute inhalative Toxizität (Dampf)

Inhaltsstoff Propan-2-ol

Akute inhalative Toxizität (Dampf) >20 mg/L

Wirkdosis

LC50:

Inhaltsstoff 1-Methoxy-2-propanol

Akute inhalative Toxizität (Dampf) >20 mg/kg

Wirkdosis

LC50:

Expositionsdauer 4 h

Akute orale Toxizität

Inhaltsstoff Propan-2-ol

Akute orale Toxizität >2000 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Inhaltsstoff 1-Methoxy-2-propanol

Akute orale Toxizität >2000 mg/kg

Wirkdosis

LD50:

Spezies:

Ratte

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Abschätzung/Einstufung

Reizt die Haut.

Augenschädigung/-reizung

Abschätzung/Einstufung

Reizend.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Haut

Abschätzung/Einstufung

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Inhaltsstoff Propan-2-ol

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität 100 - <=1000 mg/L

Wirkdosis

LC50:

Inhaltsstoff 1-Methoxy-2-propanol

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität >1000 mg/L

Wirkdosis

LC50:

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

Inhaltsstoff Propan-2-ol

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere >1000 mg/L

Wirkdosis

EC50

Inhaltsstoff 1-Methoxy-2-propanol

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere >1000 mg/L

Wirkdosis

EC50

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Inhaltsstoff Propan-2-ol

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien >1000 mg/L

Wirkdosis

EC50

Inhaltsstoff 1-Methoxy-2-propanol

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien >1000 mg/L

Wirkdosis

EC50

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel Verpackung 150110

gefährlicher Abfall Ja.

Abfallbezeichnung

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

Abfallschlüssel Produkt 160504

gefährlicher Abfall Ja.

Abfallbezeichnung

gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport (ADR/RID)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-Nr.	1950	1950	nicht anwendbar
14.2 Offizielle Benennung für die Beförderung	DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS	
14.3 Klasse(n)	2	2.1	
14.4 Verpackungsgruppe			
14.5 UMWELTGEFÄHRDEND	Nein	Nein	
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	nicht anwendbar	nicht anwendbar	
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	nicht anwendbar	nicht anwendbar	

Zusätzliche Angaben - Landtransport (ADR/RID)

Gefahrzettel	2.1
Begrenzte Menge (LQ)	1 L
Tunnelbeschränkungscode	D
Beförderungskategorie	2

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Sonstige EU-Vorschriften

Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 25 Gew-%

VOC-Wert (in g/L): 225 g/L

Zu beachten

Aerosolrichtlinie (75/324/EWG)

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

Enthält/contains: <5% anionische Tenside / anionic surfactants, Duftstoffe / fragrances

Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK)

schwach wassergefährdend (WGK 1)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Änderungshinweise

* Daten gegenüber der Vorversion geändert

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H220 Extrem entzündbares Gas.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

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. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das 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.