

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Richtlinie 91/155/EWG	Erstellt am:	04.06.1998	Art. Nr.:	1650
Firma: GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH	Überarbeitet am:	09.05.2003	Version:	0006
Produkt: THERMOGEN VP 1869	Druckdatum:	26.05.2003	Seite:	1 von 5

Thermogen VP 1869

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Stoff/ Zubereitung:
 Handelsname: Thermogen VP 1869
 Andere Bezeichnung(en): entfällt
 Verwendung des Stoffes/ der Zubereitung: Funktionsflüssigkeit

Firmenbezeichnung:
 GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH
 Ruhrstraße 113
 D - 22761 Hamburg
 Telefon: +49 (0) 40 - 853 123 - 0
 Telefax: +49 (0) 40 - 853 123 - 66
 E-Mail: hamburg@ghc.de

Notfallruffnummern:
 GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH
 Giftinformationszentrum-Nord
 Telefon: +49 (0) 40 - 853 123 - 0
 Telefon: +49 (0) 551 - 19 240

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Zubereitung: 1-Methoxy-2-propanol mit Inhibitoren
 Gefahrensymbole: Nicht zutreffend
 R-Sätze: R 10
 (Klartext der R-Sätze siehe Abschnitt 15)

CAS-Nr.: Nicht zutreffend.
 EG-Nr. (EINECS): Nicht zutreffend.
 UN-Nr.: 1993

Bestandteile:

Hauptbestandteil	Chem. Formel	Gew. %	CAS-Nr.	EG-Nr. (EINECS)	Gef. Symbole	R-Sätze
1-Methoxy-2-propanol	<chem>H3C-O-CH2-CH(OH)-CH3</chem>	n. a.	107-98-2	203-539-1	Keine	10

3. Mögliche Gefahren

Einstufung:
 Entzündlich (R 10).

Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:
 Es liegen keine toxikologischen Daten der Zubereitung vor.
 Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.
 Hauptbestandteil 1-Methoxy-2-propanol:
 Akute Toxizität: Geringe Reizwirkung von Flüssigkeit und Dämpfen auf die Schleimhäute; Depression des Zentralnervensystems. Chronische Toxizität: Keine Angaben für den Menschen verfügbar.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Helfer auf Selbstschutz achten. Arzt konsultieren.

Nach Einatmen:
 Den Betroffenen an die frische Luft bringen, warm halten, ausruhen lassen. Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen. Ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt:
 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Keinesfalls Alkohol, Benzin oder andere Lösungsmittel verwenden. Für ärztliche Behandlung sorgen.

Nach Augenkontakt:
 Unter fließendem Wasser bei gut geöffneten Lidspalt mindestens 10 Minuten spülen. Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken:
 Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken. Sofort – bei erhaltenem Bewusstsein – reichlich Flüssigkeit (Wasser) trinken lassen. Besser, wenn vorhanden: Medizinalkohle geben (3 Esslöffel Medizinalkohle in 1 Glas Wasser aufgeschlämmt). Bei spontanem Erbrechen Kopftieflage einnehmen lassen. Arzt hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt:
 Nach Inhalation ehestmöglich ein Kortikoid-haltiges Dosier-Aerosol (z. B. Ventolair) tief einatmen lassen.

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Richtlinie 91/155/EWG	Erstellt am:	04.06.1998	Art. Nr.:	1650
Firma: GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH	Überarbeitet am:	09.05.2003	Version:	0006
Produkt: THERMOGEN VP 1869	Druckdatum:	26.05.2003	Seite:	2 von 5

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl.

Besondere Gefährdungen durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Gefahrbestimmende Rauchgase im Bransfall: Kohlenmonoxid.

Die Dämpfe des Bestandteils 1-Methoxy-2-propanol bilden explosionsfähige Gas-Luft-Gemische.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden, ggf. dicht schließenden Spezialanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Umliegende Gebinde und Behälter mit Sprühwasser kühlen. Behälter wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen. Drucksteigerung, Berst- und Explosionsgefahr beim Erhitzen. Zündquellen beseitigen, auf Rückzündung achten.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

Umweltschutzmaßnahmen:

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z. B. durch Eindämmen). Nicht in den Untergrund/ Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation/ Oberflächenwasser/ Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Verfahren zur Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Aktivkohle, Kalk, Sand, Kieselgur) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen (siehe Abschnitt 13). Kleine Mengen mit viel Wasser verdünnen und wegspülen. Betroffenes Areal mit viel Wasser reinigen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

- Hinweise zum sicheren Umgang: Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Einatmen des Stoffes, Hautkontakt, Augenkontakt. Ist das Austreten des Stoffes nicht zu verhindern, ist dieser an der Austrittsstelle gefahrlos abzusaugen. Vor Öffnen von Gebinden Behälterinhalt unter seinen Siedepunkt abkühlen. Zersetzung von Produktdämpfen an heißen Oberflächen vermeiden.
- Technische Maßnahmen: Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben. Kann durch Wärmeeinwirkung ein gefährlicher Druck entstehen, so sind geeignete Sicherheitseinrichtungen vorzusehen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Stoff ist brennbar. Feuerlöscheinrichtungen sind bereitzustellen. Feuergefährdeter Bereich. Von Zündquellen (z.B. elektrischen Geräten, offenen Flammen, Wärmequellen und Funken) fernhalten. Rauchverbot beachten!
- Weitere Angaben: Gute Be- und Entlüftung des Arbeitsraumes vorsehen.

Lagerung:

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Wärme schützen. Größere Mengen mit Stickstoff überlagern.
- Verpackungsmaterialien: Keine Daten vorhanden. Ungeeignet: Aluminium, Leichtmetall.
- Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen lagern mit: Arzneimitteln, Lebens- und Futtermitteln einschließlich Zusatzstoffen; infektiösen, radioaktiven und explosiven Stoffen; brandfördernden Stoffen der Gruppe 1 nach TRGS 515; giftige und sehr giftigen Stoffen; brennbaren festen Stoffen. Der Stoff sollte nicht mit Stoffen zusammengelagert werden, mit denen gefährliche chemische Reaktionen möglich sind (siehe Abschnitt 10).
- Weitere Angaben zu Lagerbedingungen: Empfohlene Lagertemperatur: Raumtemperatur. Lagerklasse: 3 A „Entzündliche flüssige Stoffe“.

Bestimmte Verwendung(en):

Entfällt.

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Richtlinie 91/155/EWG	Erstellt am:	04.06.1998	Art. Nr.:	1650
Firma: GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH	Überarbeitet am:	09.05.2003	Version:	0006
Produkt: THERMOGEN VP 1869	Druckdatum:	26.05.2003	Seite:	4 von 5

11. Angaben zur Toxikologie

Bemerkung:

Es liegen keine toxikologischen Daten der Zubereitung vor.
Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.
Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

Toxikologische Prüfungen des Hauptbestandteils 1-Methoxy-2-propanol:

- Akute Toxizität:
LC₅₀ inhalativ, Ratte: 14700 mg/kg (4 h Exposition)
LD₅₀ oral, Maus: 11700 mg/kg
LD₅₀ oral, Ratte: 5900 mg/kg
- Spezifische Wirkungen im Tierversuch: Das irritative Potential von flüssigem 1-Methoxy-2-propanol auf die Augen wurde in Untersuchungen an Kaninchen als schwach befunden. Reversible Hornhauttrübungen können im Extremfall jedoch nicht ausgeschlossen werden. Eine Hautreizung konnte an Kaninchen nicht nachgewiesen werden, resorptive Wirkungen nach Hautresorption sind offensichtlich kaum zu erwarten. Inhalation: Von Kaninchen und Meerschweinchen wurde eine 7-stdg. Inhalation von 5000 ppm ohne bleibende Schäden überlebt. Insgesamt wurde davon ausgegangen, dass 1-Methoxy-2-propanol als akut nicht toxisch zu bezeichnen ist.
Langzeitexposition: Mehrfache inhalative Exposition von Ratten (5000-10000 ppm, 4 h/d) führte, abgesehen von narkotischen Effekten, zu keinen weiteren Auffälligkeiten. Hinsichtlich der ZNS-depressiven Wirkung konnte eine Toleranzentwicklung nachgewiesen werden. Hohe orale Applikation an Ratten (3 g/kg, 5 d/w, 5 Wochen) führten zu geringen Schäden an Leber und Nieren. Die wiederholte dermale Applikation von 2 und 4 ml/kg (5 d/w, 90 Tage) hatte bei Kaninchen leichte narkotische Erscheinungen zur Folge.
- Reiz-/ Ätzwirkung: In neueren inhalativen Untersuchungen an Freiwilligen (2,5 h Exposition) wurden bei 150 ppm lediglich subjektiv schwache Reizeffekte am Auge empfunden, klinisch manifeste Symptome einer Augenreizung waren nicht nachweisbar. Systemisch-toxische Effekte wurden nicht gefunden. 100 ppm waren völlig wirkungsfrei. In älteren Tests an Freiwilligen hatten 300 ppm innerhalb von 5 min zu leichten Augen- und Nasenreizungen geführt, die nach 1 h z.T. schwer erträglich wurden. 750 ppm wurden als sehr stark reizend empfunden. Anzeichen einer ZNS-depressorischen Wirkung traten erst ab 1000 ppm ein. Zu ingestiven Vergiftungen des Menschen sind keine Angaben verfügbar.
- Sensibilisierende Wirkung: Konnte nicht nachgewiesen werden (Meerschweinchen).
- Wirkungen nach wiederholter oder länger andauernder Exposition (Subakute bis chronische Toxizität): Für den Menschen sind keine Angaben verfügbar. Die angegebenen Daten aus Tierversuchen (siehe oben) können auf den Menschen nur mit großen Vorbehalten übertragen werden, da so hohe Expositionen über längere Zeiträume bei gewerblichem Umgang nicht vorstellbar sind.
- Krebs erzeugende, erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:
Karzinogenität: Es sind keine ausreichenden Angaben verfügbar. Aus den vorläufigen Ergebnissen einer inhalativen Kanzerogenitätsprüfung an Mäusen und Ratten konnte kein entsprechendes Potential abgeleitet werden.
Genotoxizität: In verschiedenen In-vitro-Genotoxizitätstests (mikrobiologisch und an Zellkulturen) wurden keine mutagenen Eigenschaften nachgewiesen. Über In-vivo-Tests wurde nicht berichtet.
Reproduktionstoxizität sowie Fetotoxizität: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.

Erfahrungen aus der Praxis:

Einstufungsrelevante Beobachtungen / Sonstige Beobachtungen: Keine Daten vorhanden.

Allgemeine Bemerkungen: Entfällt.

12. Angaben zur Ökologie

Ökotoxizität:

Keine Daten vorhanden

Persistenz und Abbaubarkeit:

- Abiotische Abbaubarkeit: Keine Daten vorhanden.
- Biologische Abbaubarkeit: Gut abbaubar (> 90 %; CSB-Abnahme). Methode: Sapromat.

Weitere Hinweise:

- Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) / Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB): Keine Daten vorhanden.
- Zu Mobilität und Bioakkumulationspotential sind keine Daten vorhanden.
- Sonstige Hinweise: Bei sachgemäßer Verwendung keine Störungen in Kläranlagen.

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Richtlinie 91/155/EWG	Erstellt am:	04.06.1998	Art. Nr.:	1650
Firma: GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH	Überarbeitet am:	09.05.2003	Version:	0006
Produkt: THERMOGEN VP 1869	Druckdatum:	26.05.2003	Seite:	5 von 5

13. Hinweise zur Entsorgung

Entsorgung: Den Lieferanten/ Hersteller ansprechen. Die örtlichen und nationalen Vorschriften beachten.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

16 01 15 – Frostschutzmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 01 14 fallen.

Ungereinigte Verpackung: An den Lieferanten/Hersteller zurückgeben.

14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID/GGVSE):

Gefahrzettel: 3	Warntafel Gefahr-Nr.: 30	Klasse / Klassifizierungscode: 3 / F 1
UN-Nr.: 1993	Bezeichnung des Gutes: Entzündbarer flüssiger Stoff, n. a. g. (Propylenglykolmonomethylether)	

Seetransport (IMDG/GGVSee):

Klasse: 3	Verpackungsgruppe: III	EmS: 3-07	Meeresschadstoff:
UN-Nr.: 1993	Bezeichnung des Gutes: Flammable liquid (Propylene glycol monomethylether)		

Lufttransport (ICAO/IATA):

Klasse: 3	Verpackungsgruppe: III
UN/ID-Nr.: 1993	Bezeichnung des Gutes: Flammable liquid (Propylene glycol monomethylether)

Sonstige Angaben:

Postversand unzulässig.

15. Vorschriften

Kennzeichnung:

- Gefahrensymbole: Nicht zutreffend.
- R-Sätze: R 10 Entzündlich
- S-Sätze: S 16 Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
S 24 Berührung mit der Haut vermeiden.

Nationale Vorschriften:

- 12. BImSchV – Störfallverordnung: Anhang I - Nr. 6
- Technische Anleitung Luft: Klasse III TA Luft
- Verordnung brennbarer Flüssigkeiten: Unterliegt nicht der VbF
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 – schwach wassergefährdend (Einstufung nach Anhang 4 VwVwS)
- Technische Regeln Gefahrstoffe: TRGS 500
- BG-Vorschriften: Keine stoffbezogenen BG-Vorschriften

Sonstige Vorschriften: Entfällt.

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unser Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.