



1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

Handelsname: Diffusions - Rot 200

Artikelnummer: CDR

Hersteller/Lieferanten

Helmut Klumpf

Technische Chemie KG

Industriestr. 15

D - 45699 Herten Tel.: (02366) 1003 - 0 Fax: (02366) 1003 - 11 e-mail: klumpf@diffu-therm.de

Auskunftgebender Bereich:

Helmut Klumpf, Techn. Chemie KG, H. Klumpf

Notfallauskunft:

Giftinformationszentrale Hamburg, Notfall Tel.: 040/6385 3345 oder 3346

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:

F+ Hochentzündlich

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

R 12 Hochentzündlich

siehe Punkt 11

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung des Produktes:

Beschreibung:

Gemisch aus Trimethylolpropan und Treibgas

CAS-Nr.	Bezeichnung	EINECS-Nummer	EG-Nummer	Gew. %	Kennbuchstabe	R-Sätze
74-98-6	Propan	200-827-9	601-003-00-5	10 - 30	F+	12
106-97-8	N-Butan	203-448-7	601-004-00-0	10 - 30	F+	12
56358-09-9	Azofarbstoff vergleichbar			< 1	N, Xn	40, 51/53,
57712-94-4	mit C.I. Solvent Red 19					65, 66, 67

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Wenn keine rasche Erholung eintritt, Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife. Hautpflege.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen (10 Minuten lang),

Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, Trinken von viel Wasser, Arzt konsultieren.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

ABC-Pulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Wassersprühstrahl.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder Verbrennungsprodukte:

Im Brandfall kann/können freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO)

Zündfähige Dampf-Luft-Gemische sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden.

Entzündung über weitere Entfernung möglich.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Vollschutzanzug mit Preßluftatemgerät.

Weitere Angaben:

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Berstgefahr der Aerosoldose bei Überhitzung über 50°C.

Berstende Aerosoldosen können in einem Feuer mit starker Kraft weggeschleudert werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden. Betroffene Räume gründlich belüften.

Dampf nicht einatmen. Zündquellen entfernen. Nicht rauchen. Funken vermeiden.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Nicht in Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl,

Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

In geeignete Behältern der Entsorgung zuführen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Zusätzliche Hinweise:

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.

Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

Produktdämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden;

Rückzündung über größere Entfernung möglich.

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume:

Gefüllte Druckgaspackungen dürfen nicht

1. einer Erwärmung über 50°C durch Sonnenbestrahlung oder andere Wärmequellen ausgesetzt werden.

2. in Durchgängen oder Durchfahrten, Treppenträumen, Gebäuden oder Stockwerken sowie auf Dachböden gelagert oder bereitgestellt werden.

Behälter kühl und trocken an einem gut belüfteten Ort lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammenlagern mit Oxidationsmitteln. TRGS 514/515 beachten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

TRG 300 (Druckgaspackungen Aerosoldosen) beachten.

Lagerklasse: VbF: entfällt

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS - NR.	Bezeichnung des Stoffes	%	Art	Wert	Einheit	Spitzenbegrenzung Kategorie
106-97-8	N-Butan	10 - 30	MAK	1000 (2350)	ml/m ³ (mg/m ³)	IV
74-98-6	Propan	10 - 30	MAK	1000 (1800)	ml/m ³ (mg/m ³)	IV

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Kurzzeitig Kombinationsfilter, Filter A Kennfarbe Braun

Handschutz: Handschuhe (lösemittelbeständig)

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille.

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild:

Form: Aerosol

Farbe: dunkelrot

Geruch: fettartig

Sicherheitsrelevante Daten:

(Produktbezogen ohne Treibgas)

Zustandsänderung:

n.a.

Schmelzpunkt / Schmelzbereich:

keine Daten vorhanden.

Siedepunkt / Siedebereich:

ca. 390 °C (DIN 53 171)

Flammpunkt:

> 300 °C (DIN 51 758)

Zündtemperatur:

> 450 °C (DIN 51 794)

Explosionsgefahr:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsfähiger Dampf- /Luftgemische möglich.

Untere Explosionsgrenze:

Vol.%

Obere Explosionsgrenze:

Vol.%

Dampfdruck (20°C):

keine Daten vorhanden

mbar

Dichte (20°C) (Wirkstoff):

0,92

g/cm³ (DIN 51 757)

Löslichkeit in Wasser (20°C):

unlöslich

Viskosität dynamisch (40°C)

41

mm²/s (DIN 51 562)

pH-Wert (20°C)

n.a.

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Zu vermeidende Stoffe:

Gefährliche Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC₅₀-Werte:

Komponente	Art	Wert	Spezies
Trägerflüssigkeit	oral	> 2.000 mg/kg	Ratte

Primäre Reizwirkung:

an der Haut: leicht reizend

am Auge: leicht reizend

Sensibilisierung: Kann sensibilisierende Wirkung haben.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Die Möglichkeit zur reduktiven Spaltung gibt Anlaß zu dem Verdacht, daß Azofarbstoffe die krebserzeugende aromatische Amine freisetzen können, ein krebserzeugendes Potential besitzen. Eine Gefährdung ist möglich, wenn Azofarbstoffe vom Körper aufgenommen und resorbiert werden. Die Aufnahme dieser Farbstoffe in den menschlichen Körper ist durch Einatmen und Verschlucken von Stäuben und Aerosolen sowie durch Hautkontakt möglich. Im vorliegenden Fall kann hierbei entstehen: o-Toluidin, wirkt im Tierversuch cancerogen.

12. Umweltspezifische Angaben

Allgemeine Hinweise:

Auf Basis der im Produkt enthaltenen Rohstoffe und/ oder strukturell vergleichbarer Stoffe werden die folgenden ökologischen Daten abgeschätzt.

Persistenz und Abbaubarkeit:

Leicht und schnell abbaubar: Alle im Produkt enthaltenen organischen Einzelstoffe erreichen im Test auf leichte Abbaubarkeit (z.B. OECD A-F) Werte von mindestens 60% BSB/CSB bzw. 70% DOC-Abnahme (Grenzwert der Klassifizierung "leicht abbaubar/readily degradable" : ≥ 70% DOC-Abnahme oder ≥ 60% BSB/CSB in 28 Tagen.

Aquatische Toxizität:

Chronische Bakterientoxizität: EC₅₀ > 100 mg Prod./l.

Akute Fischtoxizität: LC₅₀ > 100 mg Prod./l.

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muß unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Abfallschlüssel-Nr.:

EAV: 14 06 03 Bezeichnung: andere Lösemittel und Lösemittelgemische

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Aerosoldose vollständig entleeren und nicht gewaltsam öffnen.

Übergabe an zugelassene Entsorgungsunternehmen
oder an

H. Klumpf KG, Industriestr. 15, 45699 Herten Entsorger-Nr.: E 56255110

Abfallschlüssel-Nr.:

EAV: 15 01 10 Bezeichnung: Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.



14. Angaben zum Transport

Straßentransport ADR/RID

UN-Nr.: 1950 Benennung und Beschreibung: DRUCKGASPACKUNGEN
Klasse: 2 Verpackungsgruppe: --
Klassifizierungscode: 5 F Beförderungskategorie: 2 Tunnelbeschränkungscode: D
Kennzeichnung der Verpackung: UN 1950 AEROSOLE Gefahrzettel: 2.1
Verpackungsanweisung: P 204, MP 9 Max.. Brutto/Packstück: 50 kg
Begrenzte Mengen: LQ 2 Freistellung in Zusammenhang mit der Beförderung von in begrenzten Mengen
verpackten gefährlichen Gütern. Kapitel 3.4.3: Packstücke ≤ 30 kg
Kennzeichnung der Verpackung: Raute (100 x 100 mm) mit UN 1950

Seeschiffstransport IMDG/GGVSee

UN-Nr.: 1950 Klasse: 2 Package Group: --
EMS-Nr.: F-D, S-U Gefahrzettel: -- Marine Pollutant: -- Label: --
Proper Shipping Name: Aerosols (Limited Quantities Only) (Packstück ≤ 30 kg)

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

Klasse: 2.1 UN-Nr.: 1950
Package Group: --, Gefahrzettel: Flammable gas
Verp. Vorschrift Passagierflugzeug: 203/Y203 Max. Netto/Packstück: 75 kg/30 kg
Verp.-Vorschrift Frachtflugzeug: 203 Max. Netto/Packstück: 150 kg
Proper Shipping Name: Aerosols, flammable

15. Angaben zu Rechtsvorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

F+ Hochentzündlich

R - Sätze:

12 Hochentzündlich

S - Sätze:

16 Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
23 Dampf/Aerosol nicht einatmen.
33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Besondere Kennzeichnung:

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 glühende Gegenstände sprühen. Von Zündquellen fernhalten nicht rauchen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Nationale Vorschriften:

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): --

Wassergefährdungsklasse: WGK 0 im allgemeinen nicht wassergefährdend
(Selbsteinstufung gemäß VCI-Konzept)



16. Sonstige Angaben

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkung nach Jugendarbeitsschutzgesetz und Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz beachten.

Verwendung:

Als Entwickler für die Farbeindringprüfung nach EN ISO 3452-1 [EN 571-1] (DIN 54 152 Teil 1), zur Auffindung von Oberflächenfehlern.

Die hierin enthaltenen Angaben beziehen sich nur auf das bezeichnete Produkt. Sie können jedoch nicht mehr zutreffen, wenn das Produkt zusammen mit anderen Materialien oder in einem Verarbeitungsprozess verwendet werden. Die Aussagen entsprechen unseren Kenntnissen und Erfahrungen zum angegebenen Zeitpunkt. Es wird jedoch keine Gewähr für Fehlerlosigkeit, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit gegeben. Der Verwender muss sich vielmehr selbst davon überzeugen, dass alle Angaben für seinen jeweiligen Gebrauch geeignet und vollständig sind. Die Aussagen stellen somit keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Verhältnis.
