

## MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

**PRODUKTNAME: VISIONCOAT 2000 LÖSUNGSMITTEL**

### 1. Produkt- und Firmenbezeichnung

Produktname: VisionCoat 2000 Lösungsmittel  
Andere Namen: Keine  
Artikelnummern: E40000330, E45022200

#### Kontaktadressen für Europa

Edwards, Manor Royal, Crawley  
West Sussex, RH10 9LW, England

##### Allgemeine Anfragen

Großbritannien: +44 (0)1293 528844  
Frankreich: +(33) 1 47 98 24 01  
Deutschland: +(49) 6420-82-410  
Italien: +(39) 0248-4471

#### Kontaktadresse für die USA

Edwards, 301 Ballardvale Street,  
Wilmington, MA 01887

##### Allgemeine Anfragen

+(1) 978-658-5410  
Gebührenfrei: 1-800-848-9800

24-Stunden-Notrufnummer:

Chemtrec: 1-800-424-9300

### 2. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Bestandteil	Massenanteil %	CAS-Nr.	Gefahrenklasse*	R-Satz*
Perfluorverbindungen, (hauptsächlich Verbindungen mit 7 Kohlenstoffen)	100	86508-42-1	Nicht zutreffend	R53

\*Gefahrenklasse und R-Satz. Diese Spalten enthalten nur Angaben zu Bestandteilen, die gemäß EU-Richtlinie (67/548/EWG und Änderungen) als gefährlich klassifiziert und in so hoher Konzentration enthalten sind, dass die gesamte Substanz als gefährlich einzustufen ist. In allen anderen Fällen enthält die Spalte die Angabe „Nicht zutreffend“.

### 3. Mögliche Gefahren

#### NOTFÄLLE - ÜBERBLICK

Geruchlose, farblose, nicht entzündliche Flüssigkeit. Wenn die Flüssigkeit unter Beachtung der angemessenen Arbeits- und Hygienepraktiken ordnungsgemäß gehandhabt wird, stellt sie für die Gesundheit keine Gefahr dar. Bei thermischer Zersetzung können giftige Produkte, einschließlich Perfluorisobutylen und Fluorwasserstoff, erzeugt werden. Bei 200 °C können Spuren von Zersetzungsprodukten auftreten, über 200 °C ist die Zersetzungsgeschwindigkeit erhöht.

Zu den Auswirkungen bei kurzzeitigem und längerem Kontakt siehe Abschnitt 11 "Angaben zur Toxikologie".

Augenkontakt: Kurzzeitiger Kontakt kann eine leichte Reizung bewirken.

Hautkontakt: Kurzzeitiger Kontakt kann eine leichte Reizung bewirken.

Verschlucken: Kann zu leichtem Unwohlsein führen, aber es sind keine gesundheitlichen Auswirkungen zu erwarten.

## MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

### PRODUKTNAME: VISIONCOAT 2000 LÖSUNGSMITTEL

**Einatmen:** Unter normalen Umgebungsbedingungen ist nicht zu erwarten, dass das Produkt in nennenswerten Mengen eingeatmet wird. Das Einatmen thermischer Zersetzungsprodukte kann zu schweren Reizungen der Atemwege, Flüssigkeitsretention und Schwellungen in der Lunge (Ödem) sowie zu Schäden an Knochen und Zähnen (Fluorose) führen.

**GESUNDHEITSTÖRUNGEN, DIE BEI KONTAKT EINE VERSCHLECHTERUNG ERFAHREN:** Wiederholter Kontakt kann zur Verschlimmerung bereits vorhandener Hautleiden führen.

NFPA-Gefahrencodes		HMIS-Gefahrencodes		Einstufungssystem
Gesundheit	1	Gesundheit	1	
Entzündlichkeit	0	Entzündlichkeit	0	
Instabilität	0	Reaktivität	0	

0 = Keine Gefahr  
1 = Geringe Gefahr  
2 = Mäßige Gefahr  
3 = Große Gefahr  
4 = Sehr große Gefahr

#### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Augenkontakt:** Augen sofort mit viel Wasser ausspülen. Umgehend Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt:** Betroffene Stellen mit Wasser und Seife abwaschen. Wenn Anzeichen/Symptome auftreten, Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken:** Es ist nicht damit zu rechnen, dass Erste Hilfe erforderlich ist. Wenn Anzeichen/Symptome auftreten, Arzt hinzuziehen.
- Nach Einatmen:** Wenn Anzeichen/Symptome auftreten, Opfer an die frische Luft bringen. Wenn Dämpfe des erhitzten Produktes eingeatmet werden, Opfer sofort an die frische Luft bringen und Sauerstoff verabreichen oder künstlich beatmen. Wenn Dämpfe eingeatmet wurden, umgehend Arzt hinzuziehen.
- Sonstige Informationen:** Es ist nicht zu erwarten, dass dieses Produkt bei Raumtemperatur die Augen, die Haut oder die Atemwege reizt. Diese Bewertung gilt nicht für Kontaminationen durch die Verwendung des Produktes. Als Erste-Hilfe-Maßnahmen werden grundlegende Maßnahmen zur Entfernung von Fremdstoffen von der Haut und/oder aus den Augen empfohlen.

#### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Löschmittel:** Das Produkt ist nicht brennbar. Für den Umgebungsbrand das am besten geeignete Löschmittel verwenden. Behälter noch längere Zeit nach Erlöschen des Feuers mit Wasser kühlen.
- Brand- und Explosionsgefahr:** Bei erhöhten Temperaturen können giftige Dämpfe (die Fluorwasserstoff und Perfluorisobutylene enthalten können) freigesetzt werden.

## MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

### PRODUKTNAME: VISIONCOAT 2000 LÖSUNGSMITTEL

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

Ein von MSHA/NIOSH zugelassenes (oder entsprechendes) unabhängiges Atemschutzgerät im lungenautomatischen Betrieb und vollständige Schutzausrüstung verwenden. Während eines Feuers können durch thermische Zersetzung oder Verbrennung reizende und hochgiftige Gase erzeugt werden. Geeignete Schutzkleidung tragen, um Kontakt mit der Haut und den Augen zu vermeiden.

Angaben zur Entzündlichkeit siehe Abschnitt 9

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Den Bereich mit verschüttetem Material isolieren. Geeignete Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Dem Bereich Frischluft zuführen. Verschüttetes Material eindämmen. (Große verschüttete Mengen zur späteren Verwertung oder Entsorgung großräumig eindämmen.) Einleitung in Entwässerungssysteme, in die Kanalisation oder in fließende Gewässer verhindern.

Den Bereich mit verschüttetem Material mit Bentonit, Vermiculit oder einem anderen handelsüblichen anorganischen Absorptionsmittel abdecken, dabei von den Rändern nach innen arbeiten. Ausreichend Absorptionsmittel einmischen, bis es trocken erscheint. So viel verschüttetes Material wie möglich aufnehmen. In einen Metallbehälter füllen, der von den zuständigen Behörden für den Transport zugelassen ist. Den Behälter abdichten. Das aufgenommene Material so schnell wie möglich entsorgen.

Rückstände mit einem geeigneten organischen Lösungsmittel entfernen.

### 7. Handhabung und Lagerung

**Handhabung:** Von Zündquellen fernhalten. Einatmen und Augen- und Hautkontakt vermeiden. Bei unzureichender Belüftung ist ein Atemschutzgerät zu verwenden. Auf gute persönliche Hygiene achten. Beim Arbeiten mit dem Material nicht essen, trinken oder rauchen. Nach dem Arbeiten mit dem Material und vor dem Essen Hände waschen. Arbeitskleidung häufig waschen. Verunreinigte Kleidung und Schuhe sowie andere Bekleidungsgegenstände, die nicht richtig gereinigt werden können, entsorgen.

**Lagerung:** In dichtverschließenden Behältern an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Nicht in der Nähe von Wärme- und Zündquellen und unverträglichen Materialien lagern: siehe Abschnitt 10 "Stabilität und Reaktivität".

## MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

<b>PRODUKTNAME: VISIONCOAT 2000 LÖSUNGSMITTEL</b>
---

### 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

#### Grenzwerte:

Bestandteil	ACGIH - TLV -	OSHA - PEL	Grenzwerte am Arbeitsplatz EH40 (GB)
Perfluorooctan	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Technische Maßnahmen:	Unter normalen Betriebsbedingungen ist keine spezielle Belüftung erforderlich. Wenn das Produkt durch Missbrauch oder Gerätefehler extremer Überhitzung ausgesetzt sein kann, für lokale Entlüftung in Kombination mit den erforderlichen geschlossenen Verfahren sorgen, um die Konzentrationen thermischer Zersetzungsprodukte unter den zulässigen Höchstwerten zu halten.
Atemschutz:	Unter normalen Einsatzbedingungen ist kein Atemschutz erforderlich.
Schutz für Hände/Haut:	Geeignete Schutzhandschuhe und Arbeitskleidung tragen.
Schutz für Augen/Gesicht:	Geeignete Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen. Dafür sorgen, dass eine Augenspüleinrichtung zur Verfügung steht.
Hygienemaßnahmen:	Auf gute Hygiene am Arbeitsplatz achten. Beim Arbeiten mit dem Material nicht essen oder rauchen. Nach dem Arbeiten mit dem Material, vor Mahlzeiten und Pausen und nach Verlassen des Arbeitsbereiches sorgfältig waschen.
Sonstige/Allgemeine Schutzmaßnahmen:	Kleidung regelmäßig waschen.

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild und Geruch	Farb- und geruchslose Flüssigkeit	Siedepunkt	75-90 / 167-194	°C/°F
pH-Wert (im Lieferzustand)	Keine Daten verfügbar	Gefrierpunkt	Nicht zutreffend	°C/°F
Wasserlöslichkeit	Nicht löslich	Selbstentzündungs-temperatur	Nicht zutreffend	°C/°F
Flüchtiger Massenanteil	Keine Daten verfügbar	Flammpunkt	Nicht zutreffend	°C/°F
Rel. Dichte	Ca. 1,7			
Dampfdruck (mbar)	6 x 10 <sup>3</sup> bei 20 °C	Dampfdruck (Torr)	45,7 bei 68 °F	

## MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

**PRODUKTNAME: VISIONCOAT 2000 LÖSUNGSMITTEL**

### 10. Stabilität und Reaktivität

Stabilität:	Stabil bei Raumtemperatur in geschlossenen Behältern unter normalen Lagerungs- und Bearbeitungsbedingungen.
Zu vermeidende Stoffe/ Bedingungen:	Fein verteilte aktive Metalle; Alkali- und Erdalkalimetalle.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Während der Verbrennung können Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Fluorwasserstoff und Perfluorisobutylen (PFIB) freigesetzt werden.
Gefährliche Polymerisation:	Tritt nicht auf.

### 11. Angaben zur Toxikologie

Eine umfassende Beschreibung der verschiedenen toxikologischen Auswirkungen (auf die Gesundheit), zu denen es im Falle des Kontakts mit der Substanz bzw. dem Präparat kommen kann, ist Abschnitt 3 "Mögliche Gefahren" zu entnehmen.

#### Tierversuchsdaten:

LD50-Wert:	Keine Daten verfügbar.
LC50-Wert:	Keine Daten verfügbar.

#### Karzinogenizität:

Keine bekannten karzinogenen Wirkungen.

### 12. Angaben zur Ökologie

Dieses Produkt ist vollständig fluoriert (perfluoriert) oder enthält perfluorierte Verbindungen. Pefluoralkylgruppen sind in den meisten Umgebungen nicht abbaubar und verbleiben deshalb wahrscheinlich in der Umwelt.

Perfluorverbindungen (PFC) sind photochemisch stabil und werden vermutlich über 1.000 Jahre in der Atmosphäre verbleiben. PFC haben ein hohes Erderwärmungspotenzial (GWP) von über 5.000 (100-Jahre-ITH).

Das Ozonabbaupotenzial (ODP) dieses Produkts beträgt null.

**Ökotoxizität:** Dieser Stoff mit geringer Löslichkeit besitzt eine unbedeutende Toxizität für Wasserorganismen (der niedrigste LL50 oder EL50 beträgt > 1.000mg/l). Biologische Prüfungen wurden an Organismen aus weniger als drei Stämmen vorgenommen. Organismen nicht untersuchter Taxa zeigen möglicherweise eine größere Empfindlichkeit. Daten über die Toxizitätseffekte dieser Substanz auf Organismen von Abwasseraufbereitungssystemen stehen nicht zur Verfügung.

#### Angaben zur Ökotoxikologie:

Testorganismus	Testart	Ergebnis
Dickkopfelritze, <i>Pimephales promelas</i>	Lethalkonzentration 50%, 96 Stunden	>1.000 mg/l

#### Angaben zum Abbauverhalten:

Testart	Ergebnis	Protokoll
Chemischer Sauerstoffbedarf	Null	
Biologischer Sauerstoffbedarf 20 Tage	Null	

## MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

**PRODUKTNAME: VISIONCOAT 2000 LÖSUNGSMITTEL**

### 13. Entsorgung

Das Produkt möglichst rückgewinnen und zur Verwertung zurückgeben. Das Produkt unter Einhaltung aller lokalen und nationalen Abfallbeseitigungsbestimmungen entsorgen.

Das Produkt kann in Gegenwart eines brennbaren Stoffes in einer zugelassenen industriellen oder gewerblichen Anlage, die für die Verarbeitung halogenierter Stoffe/Abfälle geeignet ist, verbrannt werden.

### 14. Transport

Dieses Produkt gilt nach den Transportbestimmungen nicht als gefährlich.

PARAMETER	EUROPA	KANADA TDG	USA DOT
Lieferbezeichnung	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Gefahrenklasse	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Identifizierungsnummer	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Versandetikett	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

### 15. Vorschriften

#### Europäische Vorschriften

Dieses Produkt wurde klassifiziert gemäß der Richtlinie für gefährliche Stoffe (67/548/EWG und Änderungen) und der Richtlinie für gefährliche Zubereitungen (88/379/EWG und Änderungen), die in Großbritannien als die „Chemical (Hazard Information and Packing) Regulations“ 1994 (CHIP und Änderungen) implementiert wurden.

Als gefährlich klassifiziert: Nein

R-Sätze: R53 - Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben.

S-Sätze: S51 - Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

S61- Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisung einholen/  
Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Symbole: Keine

#### Vorschriften in den USA

Alle in diesem Produkt enthaltenen Materialien werden entweder im U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory

geführt oder sind davon befreit.

SARA TITLE III - ABSCHNITT 313 LIEFERANTENMITTEILUNG:

Dieses Produkt enthält keine toxischen Chemikalien, die der Meldepflicht von Abschnitt 313 des Emergency Planning and Community Right-To-Know Act (EPCRA) von 1986 und 40 CFR Teil 372 unterliegen.

California Proposition 65: Dieses Produkt enthält keine Chemikalien, die nach Wissen des Bundesstaates Kalifornien Krebs oder reproduktive Toxizität verursachen können.

OSHA-Vorschriften: Dieses Produkt gilt nach den OSHA-Vorschriften nicht als gefährlich. Dämpfe des erhitzten Produktes werden als gefährlich eingestuft.

## MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

**PRODUKTNAME: VISIONCOAT 2000 LÖSUNGSMITTEL**

### Kanadische Vorschriften

WHMIS-Klassifizierung: Nicht zutreffend

Alle Bestandteile dieses Produktes sind in der kanadischen DSL-Liste enthalten.

### 16. Sonstige Angaben

Dieses Material Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß ANSI Z400.1 und der EU-Richtlinie für Sicherheitsdatenblätter 91/155/EWG erstellt.

Informationsquellen für dieses Datenblatt:

- Material Sicherheitsdatenblatt für "PF-5070 PERFORMANCE FLUID" von 3M, Dokument-ID: 05-4712-5, Version: 7.00, Erstellungsdatum: 12.05.2005.

### Glossar:

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; **ANSI** - American National Standards Institute; **Canadian TDG** - Canadian Transportation of Dangerous Goods; **CAS** - Chemical Abstracts Service; **Chemtrec** - Chemical Transportation Emergency Center (US); **CHIP** - Chemical (Hazard Information and Packing); **DSL** - Domestic Substances List; **EH40 (UK)** - HSE Guidance Note EH40 Occupational exposure limits; **EL** - Effect Level; **HMIS** - Hazardous Material Information Service; **ITH** - Integrated Time Horizon; **LC** - Lethal Concentration; **LD** - Lethal Dose; **LL** - Lethal Level; **MSHA** - Mine Safety and Health Administration; **NFPA** - National Fire Protection Association; **NIOSH** - National Institute for Occupational Safety and Health; **OSHA** - Occupational Safety and Health Administration, US Department of Labour; **PEL** - Permissible Exposure Limit; **SARA (Title III)** - Superfund Amendments and Reauthorization Act; **SARA 313** - Superfund Amendments and Reauthorization Act, Section 313; **TLV** - Threshold Limit Value; **TSCA** - Toxic Substances Control Act Public Law 94-469; **US DOT** - US Department of Transportation; **WHMIS** - Workplace Hazardous Materials Information System.

### Änderungen:

Nov. 2007 - Datenblatt wurde aktualisiert und enthält die neuesten Sicherheitsinformationen des Lieferanten.

---

Obwohl die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen und Empfehlungen nach unserer Kenntnis korrekt sind, empfehlen wir, dass Sie selbst prüfen, ob das Material für Ihre Zwecke geeignet ist, bevor Sie es einsetzen. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen sind aus den Daten des Herstellers zusammengestellt. Für die Genauigkeit dieser Informationen ist der Hersteller verantwortlich. Edwards übernimmt keine Haftung für Schäden jedweder Art, die aus der Verwendung dieses Datenblattes oder aus dem Vertrauen in die darin enthaltenen Angaben resultieren.