

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2010

Version: 3

überarbeitet am: 08.10.2010

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Dynalight Coating
- **Artikelnummer:** 22029
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Spritzlack
- **Hersteller/Lieferant:**
 Dynabrade Inc.
 8989 Sheridan Drive
 NY 14031-1490
 USA
 Tel: (716) 631-0100
 Fax: (716) 631-2073
- **Auskunftgebender Bereich:** Jeremy Moitry, Tel: 003527684941
- **Notfallauskunft:** During normal opening hours: Tel 003527684941

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Entz. Aerosol 1 H222 Extrem entzündbares Aerosol.



GHS05 Ätzwirkung

Augenschäd. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Sens. Haut 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Hautreiz. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



Xi; Reizend

R41: Gefahr ernster Augenschäden.



Xi; Sensibilisierend

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.



F+; Hochentzündlich

R12: Hochentzündlich.

R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

Wirkt narkotisierend.

- **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2010

Version: 3

überarbeitet am: 08.10.2010

Handelsname: Dynalight Coating

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS05 GHS07

- **Signalwort** Gefahr

- **Gefahrenhinweise**

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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 glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

- **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P251 Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.

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

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

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

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xi Reizend

F+ Hochentzündlich

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Formaldehyd

- **R-Sätze:**

12 Hochentzündlich.

41 Gefahr ernster Augenschäden.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **S-Sätze:**

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2010

Version: 3

überarbeitet am: 08.10.2010

Handelsname: Dynalight Coating

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**
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 glühenden Gegenstand sprühen.
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
- **Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG:** Hochentzündlich

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Wirkstoffgemisch mit Treibgas

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8	Dimethylether F+ R12	25-<50%
	GHS02 Entz. Gas 1, H220; GHS04 Pressgas, H280	
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	Ethanol F R11	25-<50%
	GHS02 Entz. Fl. 2, H225	
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	2-Propanol Xi R36; F R11 R67	10-<25%
	GHS02 Entz. Fl. 2, H225; GHS07 Augenreiz. 2, H319; STOT einm. 3, H336	
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	Butanol Xn R22; Xi R37/38-41 R10-67	10-<25%
	GHS02 Entz. Fl. 3, H226; GHS05 Augenschäd. 1, H318; GHS07 Akut Tox. 4, H302; STOT einm. 3, H335+H336; Hautreiz. 2, H315	
CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8	Formaldehyd T R23/24/25; C R34; Xn R40; Xi R43 Carc. Cat. 3	0,1-<1,0%
	GHS06 Akut Tox. 3, H301; Akut Tox. 3, H311; Akut Tox. 3, H331; GHS08 Karz. 2, H351; GHS05 Hautätz. 1B, H314; Sens. Haut 1, H317	

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Nach Einatmen:**
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidsplatt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Wasserdampf
Löschpulver
Kohlendioxid
Alkoholbeständiger Schaum
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2010

Version: 3

überarbeitet am: 08.10.2010

Handelsname: Dynalight Coating

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Für ausreichende Lüftung sorgen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
An einem kühlen Ort lagern.
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter nicht gasdicht verschließen.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

115-10-6 Dimethylether

AGW	1900 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 8(II);DFG
-----	--

64-17-5 Ethanol

AGW	960 mg/m ³ , 500 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
-----	---

67-63-0 2-Propanol

AGW	500 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
-----	---

71-36-3 Butanol

AGW	310 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 1(I);DFG, Y
-----	--

50-00-0 Formaldehyd

MAK	0,37 mg/m ³ , 0,3 ml/m ³
-----	--

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2010

Version: 3

überarbeitet am: 08.10.2010

Handelsname: Dynalight Coating

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Berührung mit den Augen vermeiden.
- **Atemschutz:**
 Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
 Filter AX/P2
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Handschuhe / lösemittelbeständig
 Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial** Nitrilkautschuk
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
 Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

- **Körperschutz:** Schutzanzug verwenden.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**
 - Form:** Aerosol
 - Farbe:** Gemäß Produktbezeichnung
- **Geruch:** Charakteristisch
- **Zustandsänderung**
 - Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.
 - Siedepunkt/Siedebereich:** -24°C
- **Flammpunkt:** -42°C
- **Zündtemperatur:** 235°C
- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **Explosionsgrenzen:**
 - Untere:** 1,5 Vol %
 - Obere:** 18,6 Vol %
- **Dampfdruck bei 20°C:** 5200 hPa
- **Dichte bei 20°C:** 0,791 g/cm³

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2010

Version: 3

überarbeitet am: 08.10.2010

Handelsname: Dynalight Coating

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.

· **Lösemittelgehalt:**
Organische Lösemittel: 99,3 %

Festkörpergehalt: 0,7 %

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Zu vermeidende Stoffe:**
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Toxikologische Angaben

· **Akute Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

67-63-0 2-Propanol

Oral	LD50	4570 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	13400 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

71-36-3 Butanol

Oral	LD50	790 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3400 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50/4 h	8000 mg/l (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend
- **Sensibilisierung** Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

12 Umweltbezogene Angaben

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2010

Version: 3

überarbeitet am: 08.10.2010

Handelsname: Dynalight Coating

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 2 5F Gase
- **Kemler-Zahl:** -
- **UN-Nummer:** 1950
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Gefahrzettel** 2.1
- **Bezeichnung des Gutes:** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ2
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D

- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 2.1
- **UN-Nummer:** 1950
- **Label** 2.1
- **Verpackungsgruppe:** -
- **EMS-Nummer:** F-D,S-U
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 2.1
- **UN/ID-Nummer:** 1950
- **Label** 2.1
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS, flammable

- **UN "Model Regulation":** UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

15 Rechtsvorschriften

- **Stoffsicherheitsbeurteilung** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2010

Version: 3

überarbeitet am: 08.10.2010

Handelsname: Dynalight Coating

(Fortsetzung von Seite 7)

· Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
I	0,1-<1,0
NK	50-100

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **VOC-CH** 99,30 %
- **VOC-EU** 785,5 g/l
- **Danish MAL Code** 5-3

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· Relevante Sätze

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- R10 Entzündlich.
- R11 Leichtentzündlich.
- R12 Hochentzündlich.
- R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
- R34 Verursacht Verätzungen.
- R36 Reizt die Augen.
- R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
- R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· Datenblatt ausstellender Bereich: Forschung & Entwicklung**· Ansprechpartner:** Jeremy Moitry, Tel: 003527684941**· Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
 MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygienisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent