

Sicherheitsdatenblatt

gemäss 1907/2006/EG

Stand: 31.03.2009, Version 1

1 - Bezeichnung der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Bezeichnung der Zubereitung:

Handelsname: Diamant Shield Mold Finish

1.2 Verwendung der Zubereitung:

Einbrennlack für temperaturbeständige Untergründe

1.3 Bezeichnung des Unternehmens:

Europäische Verwaltung: Modelmakerij Hengelo

Strasse/Postfach: Topaasstraat 50

Land/PLZ/Ort: Netherlands, 7554TH Hengelo

Telefon: +31 (0) 74 243 0398

2 - Mögliche Gefahren

2.1 Gefahrenbezeichnung:

Xi reizend, F leichtentzündlich

2.2 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.

R 11 leichtentzündlich

R 36/38 Reizt die Augen und die Haut

R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

Enthält Epoxyverbindungen

2.3 Klassifizierungssystem:

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

3 - Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung:

Beschreibung: Sol-Gel modifizierter Polyester in Lösung

3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:

EINECS CAS Bezeichnung Gefahrensymbol R-Sätze Gehalt-%

203-603-9 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat Xi 10, 36 10-25

200-661-7 67-63-0 Propan-2-ol F, Xi 11, 36, 67 5-15

203-539-1 107-98-2 1-Methoxypropan-2-ol 10 5-15

212-828-1 872-50-4 1-Methyl-2-pyrrolidon Xi 36/38 5-15

201-148-0 78-83-1 2-Methylpropan-1-ol Xi 10, 37/38,41,67 1-5

Anorganisch-organisches Polymer Xi 11, 36, 43 > 50

aus Silanen und Polymeren

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten R-Sätze ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3.3 Sonstige Angaben:

Die Ausgangsstoffe des Polymers und der Silane sind in EINECS und TSCA gelistet

4 - Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1 Nach Einatmen:

Bei Beschwerden:

Frischlufzufuhr, Betroffenen in Ruhelage bringen und warm halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei anhaltenden Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Nach Hautkontakt:

Verschmutzte Kleidungsstücke ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Betroffene Hautstellen mit Wasser und Seife waschen. Nach längerem Hautkontakt Haut mit fettender Salbe einfetten. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt aufsuchen.

4.3 Nach Augenkontakt:

Kontaktlinsen entfernen. 15 Minuten lang bei gespreizten Lidern unter sauberem, fließendem Wasser sofort gründlich spülen ggf. mit Augenspüllösung spülen. Bei anhaltender Reizung Augenarzt vorstellen.

4.4 Nach Verschlucken:

Sofort Mund mit Wasser ausspülen und viel Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt aufsuchen.

4.5 Hinweise für den Arzt:

Falls erforderlich, Therapie der Reizwirkung. Nach Aufnahme grösserer Substanzmengen: Gabe von Aktivkohle. Beschleunigung der Magendarmpassage. Langanhaltende oder wiederholte Exposition kann Hautentzündung (Dermatitis) verursachen.

5 - Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl , Löschpulver , Sand , alkoholbeständiger Schaum , Kohlendioxid.

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Scharfer Wasserstrahl, Wasser im Vollstrahl

5.3 Besondere Gefährdung durch die Zubereitung selbst, ihre Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase:

Bildung von Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxiden, Fluorwasserstoff , Siliziumdioxid und Rauch

5.4 Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

Geeignete Schutzkleidung und Umluft unabhängiges Atemschutzgerät bereithalten/tragen.

5.5 Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Berstgefahr geschlossener Behälter bei starker Erhitzung. Kontaminierte Löschmittel auffangen und nicht in Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Fachgerecht durch ein dazu berechtigtes Unternehmen entsorgen lassen.

6 - Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen:

Für genügend Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen, allenfalls Atemschutz tragen. Haut- und Augenkontakt verhindern, geeignete Handschuhe und dichtschliessende Schutzbrille tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmassnahmen:

Nicht in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Leck unter Berücksichtigung des Personenschutzes beseitigen. Bei Eindringen in Flüsse, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden benachrichtigen. Örtliche behördliche Vorschriften beachten.

6.3 Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:

Hauptmenge mit einem geeigneten Bindemittel eindämmen, absaugen, in gekennzeichnete, dicht verschliessbare Behälter füllen und fachgerecht durch ein dazu berechtigtes Unternehmen gemäss der örtlichen Gesetzgebung entsorgen lassen. Restmenge mit saugfähigem Material z.B. Kieselgur, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Ölbindemittel, Vermiculite etc. aufnehmen und ebenfalls fachgerecht entsorgen lassen. Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

7 - Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung:

Hinweise für sichere Handhabung:

Gute Belüftung / Entlüftung von Lagerplatz und Arbeitsplatz, Dämpfe nicht unnötig einatmen, Haut- und Augenkontakt vermeiden. Beim Versprühen Atemschutz tragen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Kapitel 8. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Verschüttete Substanz bewirkt erhöhte Rutschgefahr.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Ex-Schutz erforderlich.

7.2 Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen. Geeignete Gefäßmaterialien: Glas, PA, PTFE, PE, PP, PVC. Ungeeignet: Stahl, ABS, PS, PC, PUR und andere.

Zusammenlagerungshinweise:

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Dicht verschlossen lagern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen. Hinweise auf dem Etikett beachten. Lagerung am besten zwischen 0°C und 20°C an einem trockenen Ort. Vor Hitze schützen.

Lagerklasse (VCI): 3A

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

Leichtentzündlich

8 - Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung

8.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr. Bezeichnung AGW

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat 270 mg/m³ , 50 ml/m³ Spitzenbegrenzung 1

Ein Risiko der Fruchtbeschädigung braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes und des BAT-Wertes nicht befürchtet werden.

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen und Sicherheitsangaben der SUVA/TRGS 900/2004 und der Vorlieferanten.

8.2 Technische Schutzmassnahmen:

Für gute Belüftung sorgen, wenn Dämpfe/Aerosole entstehen.

8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen (produktunabhängig):

Bei der Arbeit nicht rauchen, trinken oder essen. Berührung mit den Augen vermeiden. Längeren oder wiederholten Hautkontakt vermeiden (Schutzcreme, Schutzhandschuhe) . Dämpfe / Sprühnebel nicht einatmen. Keine mit dem Produkt verschmutzten Putzlappen in den Kleidertaschen aufbewahren. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz:

Für gute Belüftung / Entlüftung sorgen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz erforderlich. Atemschutz ist notwendig, wann immer der MAK-Wert nicht eingehalten werden kann. Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemschutzgerät mit geeignetem Filter benutzen (Aktivkohlefilter, Filter-typ ABEK) bei intensiver bzw. längerer Exposition Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen, insbesondere wenn mit Hautkontakt über längere Zeit zu rechnen ist. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für die Zubereitung abgegeben werden. Die Auswahl des Handschuhmaterials hat unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation zu erfolgen.

Handschuhmaterial:

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausrechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und die Durchbruchzeit entsprechend zu beachten.

Augenschutz:

Dichtschiessende Schutzbrille

Körperschutz:

Langärmelige Arbeitskleider

9 - Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben:

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos-leicht gelblich

Geruch: alkoholartig

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:

pH-Wert: 6,5 (20°C)
Siedepunkt / Siedebereich: 82 °C (1013 hPa), Methode: ASTM D-1120,
Stoffbezug: Propan-2-ol
Flammpunkt: 12 °C Methode: DIN EN 22719, Stoffbezug: Propan-2-ol
Entzündlichkeit: Die Zubereitung ist nicht selbstentzündlich
Explosionsgefahr: Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger / leichtentzündlicher Dampf /
Luftgemische möglich
Brandfördernde Eigenschaften: keine bekannt
Dampfdruck bei 20 °C: 43 hPa , Methode DIN 51754, Stoffbezug: Propan-2-ol
Dichte bei 20°C: 1.04 g/cm³ Methode DIN 51757
Löslichkeit in: Estern
Wasserlöslichkeit: Nicht beziehungsweise wenig mischbar
Verteilungskoeffizient
(n-Oktanol/Wasser): nicht bestimmt
Viskosität:
dynamisch: mPas, Methode DIN 51550 bei 25 °C, 20 s
DIN 53211, 4 mm
kinematisch: n.b. mm² / s bei 25°C
Dampfdichte: nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

9.3 Sonstige Angaben:

Schmelzpunkt / Schmelzbereich: -88 °C (1013 hPa), Methode: ISO 3841,
Stoffbezug: Propan-2-ol
Zündtemperatur: 425 °C , Methode DIN 51794, Stoffbezug: Propan-2-ol
Explosionsgrenzen:
Untere: 2 Vol-%, Stoffbezug: Propan-2-ol
Obere: 13,4 Vol-%, Stoffbezug: Propan-2-ol
Lösemittelgehalt: 61 %
Organische Lösemittel: 61 %
VOC (EU): 634 g/L

10 - Stabilität und Reaktivität

10.1 zu vermeidende Bedingungen:

Hitze

10.2 zu vermeidende Stoffe:

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmässiger Lagerung und Handhabung bekannt.

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. Im Brandfall können Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide, Siliciumdioxid, Fluorwasserstoff, Wasserdampf und Rauch entstehen.

11 - Angaben zur Toxikologie

11.0 Allgemein:

Die nachfolgend aufgeführten toxikologischen Ergebnisse wurden durch Prüfungen mit ähnlichen Produkten erhalten. Nach dem Stand unserer derzeitigen Kenntnisse weder karzinogen, mutagen, reproduktionstoxisch, fruchtschädigend noch fruchtbarkeitsgefährdend.

11.1 Akute Toxizität bei oraler Aufnahme:

LD50 Ratte: >2000 mg/kg Methode: OECD 423, Literatur (1)

11.2 Akute Toxizität bei Inhalation:

LC50 Ratte: >5.5 mg/l/4h Methode: OECD TG 403 Testsubstanz: Aerosol, Literatur (1)

11.3 Hautreizung:

Reizend Methode:
OECD TG 404, Literatur (1). Häufiger oder langandauernder Kontakt kann Reizungen verursachen. Bei längerem Kontakt Entfettung und damit verbunden mögliche Reizung der betroffenen Stellen (Rötung, Juckreiz), Literatur (1)

11.4 Augenreizung:

reizend, Methode: OECD TG 405, Literatur (1)

11.5 Sensibilisierung:

sensibilisierend, Methode: OECD TG 406, Literatur (1), Magnusson-Kligman-Test

11.6 Toxizität bei wiederholter Aufnahme:

keine einstufigsrelevanten toxikologischen Effekte, inhalativ Ratte, Versuchsdauer: 90 d, Lit. (1)

11.7 CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):

kein Hinweis auf mutagene Wirkung, Ames Test an Salmonella typhimurium Literatur (1)

11.8 Erfahrungen am Menschen:

keine Angaben verfügbar

11.9 Weitere Angaben:

Literatur (1): allgemeine Literatur
Literatur (2): Eigene Untersuchungen

12 - Umweltspezifische Angaben

12.1 Ökotoxizität:

Nach bisheriger Erfahrung ist eine Fischtoxizität nicht zu erwarten.
LC50 (Onchorhynchus mykiss, 96 h) : nicht geprüft
EC
LC50 (Daphnia magna, 48 h) : nicht geprüft

12.2 Mobilität:

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit:

Biologische Abbaubarkeit: Teilweise biologisch abbaubar.
Die Zubereitung wurde anhand der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) bewertet und nicht als umweltgefährlich eingestuft.

12.4 Bioakkumulationspotenzial:

Bioakkumulation unwahrscheinlich.
Verhalten in Kläranlagen (Bakterientoxizität: Atmungs-/Vermehrungshemmung):
Nach derzeitiger Erfahrung sind keine nachteiligen Einwirkungen in Kläranlagen zu erwarten.

12.5 PBT-Eigenschaften:

Wassergefährdungsklasse: 1 schwach wassergefährdend (Selbsteinstufung).

12.6 Andere schädliche Wirkungen:

13 - Hinweise zur Entsorgung

13.1 Produkt:

Empfehlung:
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Vorschriftsmässige Beseitigung durch Verbrennen in einer Sonderabfall-Verbrennungsanlage.
Örtliche behördliche Vorschriften sind zu beachten.
Abfallschlüsselnummer (EAK-Nr.):
Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäss europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist gemäss europäischem Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger/Hersteller/der Behörde festzulegen.

13.2 Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:
Verpackungen sind restlos zu entleeren (tropffrei). Verpackungen sind unter Beachtung der jeweils geltenden örtlichen Bestimmungen bevorzugt einer Wiederverwendung bzw. Verwertung zuzuführen.

14 – Angaben zum Transport

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

ADR/RID-GGVS/E Klasse: 3
Kemler-Zahl: 33
UN-Nummer: 1263
Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3
Bezeichnung des Gutes: PAINT
Begrenzte Menge (LQ): LQ 6
Beförderungskategorie: 2
Tunnelbeschränkungscode: -

14.2 Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee Klasse: 3
UN-Nummer: 1263
Label: 3
Verpackungsgruppe: II
EMS-Nummer: -
Marine pollutant: none
Richtiger technischer Name: PAINT

14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA Klasse: 3
UN/ID-Nummer: 1263
Label: 3
Verpackungsgruppe: II
Richtiger technischer Name: PAINT

15 - Angaben zu Rechtsvorschriften

15.1 Kennzeichnung gemäss EG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
Gefahrenbestimmende Komponente(n):
2-Propanol, Epoxyverbindungen
Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:
F Leichtentzündlich, Xi reizend
R-Sätze:
11 Leichtentzündlich
36/38 Reizt die Augen und die Haut
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
S-Sätze:
7/47 Behälter dicht geschlossen und nicht bei Temperaturen über 30 °C aufbewahren
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
37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen

15.2 Nationale Vorschriften:

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

leichtentzündlich

Technische Anleitung Luft: Klasse: III Anteil in % 61

LRV: Klasse: III Anteil in % 61

Wassergefährdungsklasse Deutschland: 1 (Mischungsregel gem. Anhang 2 der VwVwS)

REACH: die in der Zubereitung enthaltenen Stoffe sind vorregistriert.

16 - Sonstige Angaben

16.1 Produkt:

Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes und stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse bei der Überarbeitung. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

16.2 Texte der R-Sätze der Inhaltsstoffe:

R 10 entzündlich

R 11 Leichtentzündlich

R 36 Reizt die Augen

R 36/38 Reizt die Augen und die Haut

R 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut

R 41 Gefahr ernster Augenschäden

R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

16.3 Kontaktstelle für technische Informationen:

Abteilung: Produktsicherheit

Ansprechpartner: Herr Hans van Moorselaar, Unicoatings@gmail.com

16.4 Zusätzliche Hinweise:

Kommata in numerischen Angaben bezeichnen den Dezimalpunkt.

n.a. = nicht anwendbar

n.u. = nicht unterstellt

n.b. = nicht bestimmt

16.5 Änderungen:

Diese überarbeitete Version ersetzt alle früheren Ausgaben. (Ansonsten werden die wichtigen Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe KURSIV hervorgehoben.)