

Safety Data Sheet: **AD77 PLASTIC MAGIC**

Revision Date: 22.10.2018

Page 1/13

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktname	Plastic Magic
Produktnummer	AD77
Synonyme; Handelsnamen	FORMAL GLYCOL
Reach Registriernummer	01-2119490744-29-XXXX
CAS-Nummer	646-06-0
EG-Index-Nummer	605-017-00-2
EG-Nummer	211-463-5

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen	Manufacture of substance Use as an intermediate Distribution of substance Formulation & (re)packing of substances and mixtures Uses in coatings Uses in cleaning agents Use as a functional fluid Laboratory agents Rubber production and processing Polymer processing Other consumer uses
-----------------------------	---

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	Deluxe Materials Ltd Unit 13, Cufaude Business Park Cufaude Lane, Bramley Hampshire RG26 5DL United Kingdom
	Tel: +44 (0)1256 883944 Fax.+ 44 (0)1256 883966
Kontaktperson	info@deluxematerials.com

1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon	+44(0)1256 883944 office hours
----------------	--------------------------------

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Klassifizierung (EG 1272/2008)

Physikalische Gefahren	Flam. Liq. 2 - H225
Gesundheitsgefahren	Eye Irrit. 2 - H319 Repr. 1A - H360
Umweltgefahren	Nicht Eingestuft

Einstufung (Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG)	F;R11, Xi;36
--	--------------

Safety Data Sheet: **AD77 PLASTIC MAGIC**

Revision Date: 22.10.2018

Page 2/13

Menschliche Gesundheit Reizt die Augen. Kann schwere Augenschäden verursachen. Längerer oder wiederholter Kontakt mit der Haut kann zu Reizungen, Rötungen und Dermatitis führen. Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung oder allergische Reaktionen verursachen. In high concentrations, vapours may be irritating to the respiratory system. In high concentrations, vapours and spray mists are narcotic and may cause headache, fatigue, dizziness and nausea. In case of overexposure, organic solvents may depress the central nervous system causing dizziness and intoxication, and at very high concentrations unconsciousness and death. Siehe Kapitel 11 zu weiteren Informationen über Gesundheitsgefahren. Enthält einen Stoff / eine Stoffgruppe, der die Fruchtbarkeit und das ungeborene Kind schädigen kann.

Umweltbezogen Not considered as an environmental hazard according to CLP criteria

Physikochemisch Dieses Produkt ist leicht entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosible Gemische erzeugen. Die Dämpfe sind schwerer als Luft, sie können am Boden kriechen sich am Boden des Behälters akkumulieren. Dämpfe können entzündet werden durch einen Funken, heiße Oberfläche oder Glut.

2.2. Kennzeichnungselemente

EG-Nummer 211-463-5

Piktogramm



Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P370+P378 Bei Brand: Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wasserdampf zum Löschen verwenden.
P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.

Safety Data Sheet: **AD77 PLASTIC MAGIC**

Revision Date: 22.10.2018

Page 3/13

Zusätzliche Sicherheitshinweise	P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. P233 Behälter dicht verschlossen halten. P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden. P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte verwenden. P242 Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen. P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. P405 Unter Verschluss aufbewahren.
--	--

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Produktname	Plastic Magic
Reach Registriernummer	01-2119490744-29-XXXX
EG-Index-Nummer	605-017-00-2
CAS-Nummer	646-06-0
EG-Nummer	211-463-5
Chemische Formel	C3H6O2

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Information	Die betroffene Person ist unter Beobachtung zu halten. Die Wirkungen können verzögert auftreten. Im Zweifelsfall sofort ärztliche Hilfe einholen. Zeigen Sie dieses Sicherheitsdatenblatt dem medizinischen Personal.
Einatmen	Betroffene Person an die frische Luft bringen und warm und ruhig in eine Position bringen, die das Atmen erleichtert. Bei Atemstillstand mit künstlicher Beatmung beginnen. Bei Atemschwierigkeiten ist dem Patienten durch entsprechend geschulte Personen Sauerstoff zu geben. Die betroffene Person ist unter Beobachtung zu halten. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die Symptome schwerwiegend sind oder anhalten. Zeigen Sie dieses Sicherheitsdatenblatt dem medizinischen Personal.
Verschlucken	Sofort ärztliche Hilfe suchen. Mund gründlich mit Wasser spülen. Kein Erbrechen einleiten. Falls Erbrechen eintritt, sollte der Kopf tief gehalten werden, damit das Erbrochene nicht in die Lungen gelangt. Die betroffene Person ist unter Beobachtung zu halten. Zeigen Sie dieses Sicherheitsdatenblatt dem medizinischen Personal.
Hautkontakt	Betroffene Person von der Kontaminationsquelle entfernen. Entfernen Sie die kontaminierte Kleidung und waschen Sie umgehend die Haut mit Wasser und Seife. Arzt sofort konsultieren, wenn die Symptome nach dem Waschen auftreten.
Augenkontakt	Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander öffnen. Mit dem Spülen mindestens 15 weitere Minuten fortfahren. Sofort ärztliche Hilfe suchen.

Safety Data Sheet: **AD77 PLASTIC MAGIC**

Revision Date: 22.10.2018

Page 4/13

Schutzmaßnahmen für Ersthelfer Rettungskräfte sollten während Ihres Rettungseinsatzes geeignete Schutzkleidung tragen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allgemeine Information Sofort ärztliche Hilfe suchen. The casualty should be transferred to hospital as soon as possible.

Einatmen Dämpfe/Sprühnebel können die Atemwege reizen. In high concentrations, vapours are anaesthetic and may cause headache, fatigue, dizziness and central nervous system effects. Überexposition gegenüber organischen Lösungsmitteln kann Auswirkungen haben auf das zentrale Nervensystem, was zu Schwindel und Rausch und bei sehr hohen Konzentrationen, Bewusstlosigkeit und Tod führen kann.

Verschlucken Magen-Darm-Symptome, einschließlich Magenverstimmung. Durchfall. Übelkeit, Erbrechen.

Hautkontakt Längerer Kontakt kann Rötung, Reizung und trockene Haut bewirken. Produkt hat entfettende Wirkung auf die Haut.

Augenkontakt Verursacht schwere Augenreizung. Es muss sofort Erste Hilfe geleistet werden. Dämpfe oder Spritzer in die Augen können Reizung und brennenden Schmerz auslösen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Anmerkungen für den Arzt Keine besonderen Empfehlungen.

Besondere Behandlungsmethoden Es ist kein besonderes chemisches Gegenmittel bekannt, dass nach der Exposition mit diesem Produkt erforderlich ist.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Löschen mit alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid, Pulverlöscher oder Wasserdampf.

Ungeeignete Löschmittel Nicht als Löschmittel Wasserstrahl verwenden, da hierdurch das Feuer verbreitert wird. Nonalcohol resistant foam

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Spezielle Gefahren Die Dämpfe sind schwerer als Luft, sie können am Boden kriechen sich am Boden des Behälters akkumulieren. Solvent vapours may form explosive mixtures with air. May ignite at high temperature. Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Dämpfe können sich auf dem Boden und in tiefliegenden Bereichen ansammeln. Die Dämpfe sind schwerer als Luft, sie können am Boden kriechen sich am Boden des Behälters akkumulieren. Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich in Bodennähe sehr weit ausbreiten bis zu einer Zündquelle und dann zurückzünden. Dämpfe können entzündet werden durch einen Funken, heiße Oberfläche oder Glut.

Gefährliche Zersetzungsprodukte Kohlenoxide. Beißender Rauch oder Dämpfe.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung Den Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies gefahrlos möglich ist. Die der Hitze ausgesetzten Behälter sind mit Wasser im Sprühstrahl zu kühlen und aus dem Feuerbereich zu entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Withdraw immediately in case of rising sound from venting safety device or any discoloration of tanks due to fire. For massive fire in cargo area, use unmanned hose holder or monitor nozzles, if possible. If not, withdraw and let fire burn out. Halten Sie Auslaufwasser unter Kontrolle und fern von Kanalisation und Wasserläufen. Bei Gefahr einer Wasserverunreinigung sind die zuständigen Behörden zu informieren.

Safety Data Sheet: **AD77 PLASTIC MAGIC**

Revision Date: 22.10.2018

Page 5/13

Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer Tragen Sie Überdruck-Atemschutzgeräte (SCBA) und geeignete Schutzkleidung. Feuerwehr-Kleidung entsprechend der europäischen Norm EN469 (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe) wird für einen Mindestschutz bei Unfällen mit Chemikalien sorgen. Verwenden Sie Schutzausrüstung, die für die Umgebung geeignet ist.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Vorsorgemaßnahmen Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Für angemessene Belüftung sorgen. Bei unzureichender Belüftung muss geeigneter Atemschutz getragen werden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Vorsicht, die Fußböden und andere Oberflächen können glitschig werden. Die Sicherheitsmaßnahmen dieses Datenblattes befolgen. Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Umweltbeauftragter muss über größere Leckagen informiert werden. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer oder in den Boden gelangen lassen. Die Einleitung in die aquatische Umwelt ist zu vermeiden. Leckagen oder unkontrolliertes Auslaufen in die Wasserläufe müssen sofort der Wasseraufsichtsbehörde oder der vergleichbaren zuständigen Behörde gemeldet werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden zur Reinigung Stop leak if possible without risk. Extinguish all ignition sources. Avoid sparks, flames, heat and smoking. Ventilate. Vermeiden Sie das Verschütten oder Fließen in die Kanalisation, Abflüsse oder in Gewässer. Vorsicht, die Fußböden und andere Oberflächen können glitschig werden. Ausgelaufenes mit Sand, Erde oder anderen geeigneten, nicht brennbaren Materialien, abdecken. Verschüttetes Material zur Rückgewinnung oder Entsorgung in geschlossenen Behältern sammeln, an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen übergeben. Behälter mit gesammeltem verschütteten Material müssen korrekte Gefahrenkennzeichnung erhalten. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den internationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen. Abfall, Reststoffe, leere Behälter, verworfene Arbeitskleidung und kontaminierte Reinigungsmaterialien sollten nur in dafür vorgesehenen Behältern gesammelt werden, beschriftet mit ihren Inhaltsstoffen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Tragen Sie die Schutzausrüstung, wie in Kapitel 8 dieses Sicherheitsdatenblattes angegeben. Siehe Kapitel 11 zu weiteren Informationen über Gesundheitsgefahren. Verschüttungen sind zu sammeln und zu entsorgen gemäß den Angaben in Kapitel 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen bei der Verwendung Von Hitze, Funken und offener Flamme fernhalten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung ist zu vermeiden. Das Einatmen der Dämpfe und Sprays/Nebel ist zu vermeiden. Verschüttungen vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Explosionsgeschützte elektrische Lüftungsanlagen und Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Geeigneten Atemschutz bei ungenügender Entlüftung. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Behälter und Transfer-Ausrüstung erden, um Funken durch statische Elektrizität zu beseitigen. Restrict line velocity during pumping in order to avoid generation of electrostatic discharge (≤ 10 m/sec). AVOID splash filling Do not use compressed air for filling or discharging operations

Safety Data Sheet: AD77 PLASTIC MAGIC

Revision Date: 22.10.2018

Page 6/13

Allgemeine Arbeitshygiene-Maßnahmen Augenspülvorrichtungen und Notdusche müssen bereit stehen, wenn mit diesem Produkt umgegangen wird. Gute persönliche Hygienemaßnahmen sollten eingehalten werden. Waschen Sie sich am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Die Ausrüstung und der Arbeitsbereich sind täglich zu säubern. Kontaminierte Kleidung sollte in geschlossene Behälter zur Beseitigung oder Reinigung gegeben werden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Schutzmaßnahmen zu der Lagerung Fernhalten von Oxidationsmitteln, Hitze und Flammen. In einem dicht verschlossenen Original-Behälter an einem gut belüfteten Ort lagern. Die Lagereinrichtungen sind mit Dämmen einzurichten, um Boden- und Wasserverschmutzung bei Verschüttung zu verhindern. Behälter und Transfer-Ausrüstung erden, um Funken durch statische Elektrizität zu beseitigen. Lagertanks und andere Behälter sind zu erden. Keep away from food, drink and animal feeding stuffs. Prolonged contact with air may cause formation of explosive peroxides. Nur in korrekt gekennzeichneten Gebinden lagern. Geeignete Werkstoffe für die Behälter: Kohlenstoffstahl. Rostfreier Stahl. Aluminium. Zink. May attack some plastics, rubber and coatings.

Lagerklasse(n) Lager für entzündbare Flüssigkeiten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en) Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bemerkungen zu den Inhaltsstoffen ACGIH = US Standard.

DNEL Industrie - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 19 mg/m³
Industrie - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 4.1 mg/kg KG/Tag
Allgemeine Bevölkerung - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 5.7 mg/m³
Allgemeine Bevölkerung - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 0.8 mg/kg KG/Tag
Allgemeine Bevölkerung - Verschlucken; Langfristig Systemische Wirkungen: 75 mg/kg/d

PNEC Industrie - Süßwasser; Langfristig 19.7 mg/l
Industrie - Meerwasser; Langfristig 1.97 mg/l
Industrie - Intermittierende Freisetzung; Langfristig 0.95 mg/l
Industrie - Kläranlage; Langfristig 100 mg/l
Industrie - Sediment (Süßwasser); Langfristig 77.7 mg/kg
Industrie - Sediment (Meerwasser); Langfristig 7.77 mg/kg
Industrie - Erde; Langfristig 2.62 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutzausrüstung



Safety Data Sheet: **AD77 PLASTIC MAGIC**

Revision Date: 22.10.2018

Page 7/13

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Da dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Arbeitsplatz-Grenzwerten enthält, sollten geschlossene Verfahren, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Maßnahmen verwendet werden, um die Exposition der Arbeiter unterhalb jeglicher gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte zu halten, wenn bei der Verwendung Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel erzeugt werden. Es ist sicherzustellen, dass das Belüftungssystem regelmäßig gewartet und geprüft wird. Explosionsgeschützte elektrische Lüftungsanlagen und Beleuchtungsanlagen verwenden. Es darf kein Umgang mit diesem Produkt in engen Räumen erfolgen, die nicht entsprechend belüftet sind. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Augen-/ Gesichtsschutz

Augenschutz tragen. If risk of splashing, wear safety goggles or face shield. Persönliche Schutzausrüstung für Augen- und Gesichtsschutz sollte der Europanorm EN166 entsprechen.

Handschutz

Schutzhandschuhe tragen. Die ausgewählten Schutzhandschuhe sollten eine Durchbruchzeit von mindestens 8 haben. Es wird empfohlen, dass die Schutzhandschuhe aus folgendem Material bestehen: Butylkautschuk. Polyethylen. Viton-Kautschuk (Fluorkautschuk). For short-term / splash protection the following are recommended Neopren. Zum Schutz der Hände vor Chemikalien sind Schutzhandschuhe zu verwenden, die der Europanorm EN 374 entsprechen. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchdringungszeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden.

Anderer Haut- und Körperschutz

Geeignete Kleidung tragen zur Verhinderung jeglichen Kontaktes mit der Flüssigkeit oder längeren Einatmens der Dämpfe. Augenduschen und Sicherheitsduschen sind bereit zu stellen.

Hygienemaßnahmen

Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Waschen Sie sich am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung sind zu entfernen, bevor die Essbereiche betreten werden können. Kontaminierte Kleidung sollte in geschlossene Behälter zur Beseitigung oder Reinigung gegeben werden.

Atemschutzmittel

Bei unzureichender Belüftung muss geeigneter Atemschutz getragen werden. Ein Atemschutz ist zu verwenden mit folgender Filterpatrone: Filter gegen organische Dämpfe. Sicherstellen, dass alle Atemschutzausrüstungen geeignet sind für den beabsichtigten Gebrauch und 'CE' markiert sind. Gas- und Kombinations-Filterpatronen sollten der Europanorm EN 14387 entsprechen. Filterpatrone am Atemschutzgerät ist täglich zu wechseln. Prüfen Sie, ob die Atemschutzmaske dicht schließt und der Filter regelmäßig gewechselt wird. Auswahl von Atemschutzmasken muss auf Expositionshöhe, den Gefahren des Produkts und den Sicherheitsbereichen der jeweiligen Atemschutzmaske basieren. Beim versprühen Atemschutz mit Frischluftzufuhr tragen.

Umweltschutzkontrollmaßnahmen

Behälter bei Nichtgebrauch dicht verschlossen halten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinung	Flüssigkeit.
Farbe	Farblos.
Geruch	Charakteristisch. Äther.
Schmelzpunkt	- 95°C
Siedebeginn und Siedebereich	76°C @ 1013 hPa
Flammpunkt	- 6°C CC (geschlossener Tiegel).

Safety Data Sheet: AD77 PLASTIC MAGIC

Revision Date: 22.10.2018

Page 8/13

Verdampfungsgeschwindigkeit 3.5 BuAc=1

obere/untere Entzündbarkeits- / Explosionsgrenze: 2 % V Obere Brennbarkeits- / Explosionsgrenze:
oder Explosionsgrenzen; 21 % V

Dampfdruck 114 hPa @ 20°C

Dampfdichte 2.6

Schüttdichte 1.06 kg/l @ 20°C

Löslichkeit/-en 1000 g/l Wasser @ 25°C Löslich in den folgenden Materialien: Organische Lösemittel.

Verteilungskoeffizient log Pow: 0.37

Selbstentzündungstemperatur 254°C

Viskosität 0.6 mPa s @ 20°C

9.2. Sonstige Angaben

Refraktionsindex 1.3974

Molekulargewicht 74.1

Flüchtigkeit 100 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Die folgenden Materialien können mit dem Produkt reagieren: Oxidationsmittel.
Reduktionsmittel. Säuren. Alkalien. Amine.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Kontakt mit Luft und Licht kann explosive Peroxide bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Bedingungen Vor Hitze, Flammen und anderen Zündquellen schützen. May form explosive peroxides.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Säuren. Alkalien. Oxidationsmittel. Reduktionsmittel. Amine.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Kohlenoxide. Beißender Rauch oder Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität - oral

Anmerkungen (oral LD₅₀) LD₅₀ > 2,000 mg/kg, Oral, Ratte

Akute Toxizität - dermal

Anmerkungen (dermal LD₅₀) LD₅₀ 15,000 mg/kg, Dermal, Ratte

Akute Toxizität - inhalativ

Safety Data Sheet: **AD77 PLASTIC MAGIC**

Revision Date: 22.10.2018

Page 9/13

Anmerkungen (Inhalation LC₅₀) LC₅₀ 68.4 mg/l/4h/d, Inhalation, Ratte

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

Tierdaten Not classified as irritating to skin

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Starke Augenverätzung/-reizung Classified as irritating to eyes

Atemwegssensibilisierung

Atemwegssensibilisierung Not classified as a respiratory sensitiser

Hautsensibilisierung

Hautsensibilisierung Not classified as a skin sensitiser

Keimzellen-Mutagenität

Genotoxizität - in vitro Enthält keinen Stoff, der als mutagen bekannt ist.

Kanzerogenität

Karzinogenität Enthält keinen als krebserzeugend bekannten Bestandteil.

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität - Fertilität Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität - Entwicklung Dieser Stoff besitzt keine Anzeichen auf Reproduktionstoxizität.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT - einmalige Exposition Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

STOT -wiederholte Exposition Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aspirationsgefahr Eintrag in die Lunge nach Verschlucken oder Erbrechen kann chemische Lungenentzündung verursachen.

Allgemeine Information

Länger und wiederholter Kontakt mit Lösemitteln über eine lange Zeitspanne kann zu dauerhaften Gesundheitsschäden führen.

Einatmen

Dämpfe/Sprühnebel können die Atemwege reizen. In high concentrations, vapours are narcotic and may cause headache, fatigue, dizziness and nausea. Längeres Einatmen hoher Konzentrationen kann die Atemwege schädigen. Überexposition kann sich auf das zentrale Nervensystem übertragen, was zu Schwindel und Rausch führen kann. Umfangreiche Verwendung des Produktes in Gebieten mit unzureichender Belüftung kann zu Anreicherungen von gefährlichen Dampfkonzentrationen führen.

Verschlucken

Kann bei Verschlucken zu Beschwerden führen. Magen-Darm-Symptome, einschließlich Magenverstimmung. Kann Übelkeit, Kopfschmerzen, Benommenheit und Vergiftung bewirken. Durchfall.

Hautkontakt

Längerer oder wiederholter Kontakt mit der Haut kann zu Reizungen, Rötungen und Dermatitis führen. Produkt hat entfettende Wirkung auf die Haut. Kann Hautsensibilisierung oder allergische Reaktionen bei empfindlichen Personen verursachen.

Safety Data Sheet: **AD77 PLASTIC MAGIC**

Revision Date: 22.10.2018

Page 10/13

Augenkontakt	Verursacht schwere Augenreizung. Wiederholte Exposition kann zu chronischer Augenreizung führen. Gefahr ernster Augenschäden.
Akute und chronische Gesundheitsgefahren	Reizt die Augen.
Aufnahmeweg	Inhalation Verschlucken Haut- und / oder Augenkontakt.
Zielorgane	Zentrales Nervensystem. Augen. Gastro-Intestinal-Trakt Haut.
Medizinische Symptome	Depression des zentralen Nervensystems. Verwirrung, Unruhe und / oder Aufgeregtheit. Magen-Darm-Symptome, einschließlich Magenverstimmung. Durchfall. Schwindel. Intoxikation. Übelkeit, Erbrechen. Reizung der Augen und Schleimhäute.
Medizinische Überlegungen	Depression des zentralen Nervensystems. Splash in eye requires examination by eye specialist. Persons with rash are directed to skin expert for examination of allergic eczema.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität Die Produktbestandteile sind nicht als umweltgefährlich eingestuft. Große oder häufige Verschüttungen können jedoch gefährliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.

12.1. Toxizität

Akute Toxizität - Fisch LC₅₀, 96 Stunden: > 95.4 mg/l, Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)

Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere EC₅₀, 48 Stunden: > 772 mg/l, Daphnia magna

Akute Toxizität - Wasserpflanzen EC₅₀, 72 Stunden: > 877 mg/l, Selenastrum capricornutum

Akute Toxizität - Mikroorganismen EC₅₀, 3 Stunden: > 100 mg/l, Belebtschlamm

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Das Produkt ist biologisch abbaubar. Oxidises rapidly by photochemical reactions in air.

Biochemischer Sauerstoffbedarf «59» «187» «348»

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential Does not bioaccumulate significantly

Verteilungskoeffizient log Pow: 0.37

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität Das Produkt ist wasserlöslich und kann sich in Wassersystemen verteilen. Large volumes may penetrate soil and could contaminate groundwater If product enters soil it will be mobile and may contaminate groundwater.

Henry-Konstante 2.4 x 10 exp -5 atm m³/mol @ 20°C

Oberflächenspannung 34.05 mN/m @ 20°C

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Safety Data Sheet: **AD77 PLASTIC MAGIC**

Revision Date: 22.10.2018

Page 11/13

Andere schädliche Wirkungen Dieses Produkt enthält flüchtige organische Bestandteile (VOCs) mit einem photochemischen Ozonbildungspotential.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Allgemeine Information

Waste is classified as hazardous waste. Disposal to licensed waste disposal site in accordance with the local Waste Disposal Authority. Contaminated packages must be completely emptied before sending away for laundering and re-use. Beim Umgang mit Reststoffen müssen die für die Handhabung des Produktes erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen berücksichtigt werden.

Entsorgungsmethoden

Sammeln und in einen geeigneten Entsorgung-Behälter füllen und sicher verschließen. Leere Behälter und Auskleidungen können Füllgutreste enthalten und damit potenziell gefährlich sein. Beschriften Sie die Reststoffbehälter und kontaminierten Materialien und entfernen Sie sie aus dem Bereich so schnell wie möglich. Abfall, Reststoffe, leere Behälter, verworfene Arbeitskleidung und kontaminierte Reinigungsmaterialien sollten nur in dafür vorgesehenen Behältern gesammelt werden, beschriftet mit ihren Inhaltsstoffen. Die Entsorgung dieses Produkts, Prozess-Lösungen, der Rückstände und Nebenprodukte muss zu allen Zeiten mit den Anforderungen des Umweltschutzes und der Entsorgungs- Rechtsvorschriften sowie aller örtlichen behördlichen Bestimmungen übereinstimmen, Entsorgungsmethoden sind mit Abfallbeauftragtem und örtlichen Behörden abzustimmen. Vermeiden Sie das Verschütten oder Fließen in die Kanalisation, Abflüsse oder in Gewässer.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN Nr. (ADR/RID)	1166
UN Nr. (IMDG)	1166
UN Nr. (ICAO)	1166
UN Nr. (ADN)	1166

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtiger technischer Name (ADR/RID)	DIOXOLANE
Richtiger technischer Name (IMDG)	DIOXOLANE
Richtiger technischer Name (ICAO)	DIOXOLANE
Richtiger technischer Name (ADN)	DIOXOLANE

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID Klasse	3
ADR/RID Klassifizierungscode	F1
ADR/RID Gefahrzettel	3
IMDG Klasse	3
ICAO class/division	3
ADN Klasse	3

Safety Data Sheet: **AD77 PLASTIC MAGIC**

Revision Date: 22.10.2018

Page 12/13

Transportzettel



14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID Verpackungsgruppe II

IMDG Verpackungsgruppe II

ADN Verpackungsgruppe II

ICAO Verpackungsgruppe II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff

Nein.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS F-E, S-D

ADR Transport Kategorie 2

Gefahrendiamant •2YE

Gefahrenerkennungszahl
(ADR/RID) 33

Tunnelbeschränkungscode (D/E)

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Gesetzgebung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (in geänderter Fassung).
Entscheidung der Kommission 2000/532/EC geändert durch Entscheidung 2001/118/EC
Aufstellung einer Liste von Abfällen und gefährlichen Abfällen gemäß Richtlinie 75/442/EEC über Abfälle und Richtlinie 91/689/über gefährliche Abfälle mit Änderungen.

Anleitung Workplace Exposure Limits EH40.
Introduction to Local Exhaust Ventilation HS(G)37.
Safety Data Sheets for Substances and Preparations.

**Autorisierungen (Titel VII
Verordnung 1907/2006)** Für dieses Produkt sind keine besonderen Erlaubnisse bekannt.

**Beschränkungen (Titel VIII
Verordnung 1907/2006)** Es sind keine besonderen Verwendungsbeschränkungen dieses Produktes bekannt.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung ist durchgeführt worden.

Verzeichnisse

Safety Data Sheet: **AD77 PLASTIC MAGIC**

Revision Date: 22.10.2018

Page 13/13

EU (EINECS/ELINCS):

Listed

Kanada (DSL/NDSL):

Listed

die Vereinigten Staaten (TSCA):

Listed

Australien (AICS):

Listed

Japan (MITI):

Listed

Korea (KECI):

Listed

China (IECSC):

Listed

Philippinen (PICCS):

Listed

Neuseeland (NZIOC):

Listed

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen	Dangerous Properties of Industrial Materials Report, N.Sax et.al. ECHA Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS).
Erstellt durch	Technical and Compliance Manager
Änderungsdatum	22.10.2018
Änderung	3
Sicherheitsdatenblattnummer	7037
Sicherheitsdatenblattstatus	Freigegeben.
Volltext der Gefahrenhinweise	R11 Leichtentzündlich. R36 Reizt die Augen.
Volltext der Gefahrenhinweise	H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Diese Information bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und ist möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen gültig. Solche Information ist nach bestem Wissen der Gesellschaft und Gewissen angegeben präzise und zuverlässig wie das Datum. Es wird jedoch keine Gewährleistung oder Garantie für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst über die Eignung dieser Informationen für seine spezielle Anwendung zu überzeugen.

Safety Data Sheet: AD77 PLASTIC MAGIC

Revision date: 17.3.2016

Page 1/12

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Product name Plastic Magic
Product number AD77
Synonyms; trade names ORGANIC GLYCOL
REACH registration number 01-2119490744-29-XXXX
CAS number 646-06-0
EU index number 605-017-00-2
EC number 211-463-5

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses Manufacture of substance Use as an intermediate Distribution of substance Formulation & (re)packing of substances and mixtures Uses in coatings Uses in cleaning agents Use as a functional fluid Laboratory agents Rubber production and processing Polymer processing Other consumer uses

Uses advised against This product is not recommended for any industrial, professional or consumer uses other than those identified above.

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier Deluxe Materials Ltd
Unit 13, Cufaude Business Park
Cufaude Lane, Bramley,
Hampshire RG26 5DL United Kingdom

Tel. + 44 (0)1256 883944
Fax.+ 44 (0)1256 883966

Contact person info@deluxematerials.com

1.4. Emergency telephone number

Emergency telephone +44(0)1256 883944 office hours

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification

Physical hazards

Flam. Liq. 2 - H225

Health hazards

Eye Irrit. 2 - H319

Environmental hazards

Not Classified

Classification (67/548/EEC or 1999/45/EC)

F;R11, Xi;36

Human health

Safety Data Sheet: AD77 PLASTIC MAGIC

Revision date: 17.3.2016

Page 2/12

Irritating to eyes. May cause serious eye damage. Prolonged or repeated contact with skin may cause irritation, redness and dermatitis. May cause sensitisation or allergic reactions in sensitive individuals. In high concentrations, vapours may be irritating to the respiratory system. In high concentrations, vapours and spray mists are narcotic and may cause headache, fatigue, dizziness and nausea. In case of overexposure, organic solvents may depress the central nervous system causing dizziness and intoxication, and at very high concentrations unconsciousness and death. See Section 11 for additional information on health hazards.

Environmental

Not considered as an environmental hazard according to CLP criteria

Physicochemical

The product is highly flammable. Vapours may form explosive mixtures with air. Vapours are heavier than air and may travel along the floor and accumulate in the bottom of containers. Vapours may be ignited by a spark, a hot surface or an ember.

2.2. Label elements

EC number 211-463-5

Pictogram



Signal word Danger

Hazard statements

H225 Highly flammable liquid and vapour.
H319 Causes serious eye irritation.

Precautionary statements

P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
P233 Keep container tightly closed.
P240 Ground/bond container and receiving equipment.
P241 Use explosion-proof electrical equipment.
P242 Use only non-sparking tools.
P243 Take precautionary measures against static discharge.
P264 Wash contaminated skin thoroughly after handling.
P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P303+P361+P353 IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P337+P313 If eye irritation persists: Get medical advice/attention.
P370+P378 In case of fire: Use foam, carbon dioxide, dry powder or water fog to extinguish.
P403+P235 Store in a well-ventilated place. Keep cool.
P501 Dispose of contents/container in accordance with national regulations.

2.3. Other hazards

This substance is not classified as PBT or vPvB according to current EU criteria.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1. Substances

Product name	Plastic Magic
REACH registration number	01-2119490744-29-XXXX
EU index number	605-017-00-2
CAS number	646-06-0
EC number	211-463-5

Safety Data Sheet: AD77 PLASTIC MAGIC

Revision date: 17.3.2016

Page 3/12

Chemical formula C3H6O2

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

General information

Keep affected person under observation. Effects may be delayed. If in doubt, get medical attention promptly. Show this Safety Data Sheet to the medical personnel.

Inhalation

Move affected person to fresh air and keep warm and at rest in a position comfortable for breathing. If breathing stops, provide artificial respiration. When breathing is difficult, properly trained personnel may assist affected person by administering oxygen. Keep affected person under observation. Get medical attention if symptoms are severe or persist. Show this Safety Data Sheet to the medical personnel.

Ingestion

Get medical attention immediately. Rinse mouth thoroughly with water. Do not induce vomiting. If vomiting occurs, the head should be kept low so that vomit does not enter the lungs. Keep affected person under observation. Show this Safety Data Sheet to the medical personnel.

Skin contact

Remove affected person from source of contamination. Remove contaminated clothing immediately and wash skin with soap and water. Get medical attention promptly if symptoms occur after washing.

Eye contact

Remove any contact lenses and open eyelids wide apart. Continue to rinse for at least 15 minutes. Get medical attention immediately.

Protection of first aiders

First aid personnel should wear appropriate protective equipment during any rescue.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

General information

Get medical attention immediately. The casualty should be transferred to hospital as soon as possible.

Inhalation

Vapours/aerosol spray may irritate the respiratory system. In high concentrations, vapours are anaesthetic and may cause headache, fatigue, dizziness and central nervous system effects. Overexposure to organic solvents may depress the central nervous system, causing dizziness and intoxication and, at very high concentrations, unconsciousness and death.

Ingestion

Gastrointestinal symptoms, including upset stomach. Diarrhoea. Nausea, vomiting.

Skin contact

Prolonged contact may cause redness, irritation and dry skin. Product has a defatting effect on skin.

Eye contact

Causes serious eye irritation. Immediate first aid is imperative. Vapour or spray in the eyes may cause irritation and smarting.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Notes for the doctor

No specific recommendations.

Specific treatments

No specific chemical antidote is known to be required after exposure to this product.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Extinguish with alcohol-resistant foam, carbon dioxide, dry powder or water fog.

Unsuitable extinguishing media

Do not use water jet as an extinguisher, as this will spread the fire. Nonalcohol resistant foam

Safety Data Sheet: AD77 PLASTIC MAGIC

Revision date: 17.3.2016

Page 4/12

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Specific hazards

Vapours are heavier than air and may travel along the floor and accumulate in the bottom of containers. Solvent vapours may form explosive mixtures with air. May ignite at high temperature. Highly flammable liquid and vapour. Vapours may accumulate on the floor and in low-lying areas. Vapours are heavier than air and may travel along the floor and accumulate in the bottom of containers. Vapours are heavier than air and may spread near ground and travel a considerable distance to a source of ignition and flash back. Vapours may be ignited by a spark, a hot surface or an ember.

Hazardous combustion products

Oxides of carbon. Acrid smoke or fumes.

5.3. Advice for firefighters

Protective actions during firefighting

Move containers from fire area if it can be done without risk. Cool containers exposed to heat with water spray and remove them from the fire area if it can be done without risk. Withdraw immediately in case of rising sound from venting safety device or any discoloration of tanks due to fire. For massive fire in cargo area, use unmanned hose holder or monitor nozzles, if possible. If not, withdraw and let fire burn out. Control run-off water by containing and keeping it out of sewers and watercourses. If risk of water pollution occurs, notify appropriate authorities.

Special protective equipment for firefighters

Wear positive-pressure self-contained breathing apparatus (SCBA) and appropriate protective clothing. Firefighter's clothing conforming to European standard EN469 (including helmets, protective boots and gloves) will provide a basic level of protection for chemical incidents. Use protective equipment appropriate for surrounding materials.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions

Avoid inhalation of vapours and contact with skin and eyes. Provide adequate ventilation. If ventilation is inadequate, suitable respiratory protection must be worn. Take precautionary measures against static discharges. Take care as floors and other surfaces may become slippery. Follow precautions for safe handling described in this safety data sheet. For personal protection, see Section 8.

6.2. Environmental precautions

Environmental precautions

Environmental Manager must be informed of all major spillages. Do not discharge into drains or watercourses or onto the ground. Avoid discharge to the aquatic environment. Spillages or uncontrolled discharges into watercourses must be reported immediately to the Environmental Agency or other appropriate regulatory body.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Methods for cleaning up

Stop leak if possible without risk. Extinguish all ignition sources. Avoid sparks, flames, heat and smoking. Ventilate. Avoid the spillage or runoff entering drains, sewers or watercourses. Take care as floors and other surfaces may become slippery. Contain spillage with sand, earth or other suitable non-combustible material. Collect spillage for reclamation or disposal in sealed containers via a licensed waste contractor. Containers with collected spillage must be properly labelled with correct contents and hazard symbol. Dispose of contents/container in accordance with international regulations. Waste, residues, empty containers, discarded work clothes and contaminated cleaning materials should be collected in designated containers, labelled with their contents.

6.4. Reference to other sections

Reference to other sections

Wear protective clothing as described in Section 8 of this safety data sheet. See Section 11 for additional information on health hazards. Collect and dispose of spillage as indicated in Section 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Usage precautions

Keep away from heat, sparks and open flame. Avoid contact with skin, eyes and clothing. Avoid inhalation of vapours and

Safety Data Sheet: AD77 PLASTIC MAGIC

Revision date: 17.3.2016

Page 5/12

spray/mists. Avoid spilling. Avoid release to the environment. Use explosion-proof electrical, ventilating and lighting equipment. Use only in well-ventilated areas. Use suitable respiratory protection if ventilation is inadequate. Take precautionary measures against static discharge. Earth container and transfer equipment to eliminate sparks from static electricity. Restrict line velocity during pumping in order to avoid generation of electrostatic discharge (≤ 10 m/sec). AVOID splash filling Do not use compressed air for filling or discharging operations

Advice on general occupational hygiene

Eye wash facilities and emergency shower must be available when handling this product. Good personal hygiene procedures should be implemented. Wash at the end of each work shift and before eating, smoking and using the toilet. When using do not eat, drink or smoke. Clean equipment and the work area every day. Contaminated clothing should be placed in a closed container for disposal or decontamination.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage precautions

Keep away from oxidising materials, heat and flames. Store in tightly-closed, original container in a well-ventilated place. Bund storage facilities to prevent soil and water pollution in the event of spillage. Earth container and transfer equipment to eliminate sparks from static electricity. Storage tanks and other containers must be earthed. Keep away from food, drink and animal feeding stuffs. Prolonged contact with air may cause formation of explosive peroxides. Only store in correctly labelled containers. Suitable container materials: Carbon steel. Stainless steel. Aluminium. Zinc. May attack some plastics, rubber and coatings.

Storage class

Flammable liquid storage.

7.3. Specific end use(s)

Specific end use(s)

The identified uses for this product are detailed in Section 1.2.

SECTION 8: Exposure Controls/personal protection

8.1. Control parameters

Occupational exposure limits

Long-term exposure limit (8-hour TWA): ACGIH 20 ppm 61 mg/m³

Short-term exposure limit (15-minute): ACGIH No std. No std.

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

Ingredient comments

ACGIH = US Standard.

DNEL	Industry - Inhalation; Long term systemic effects: 19 mg/m ³
	Industry - Dermal; Long term systemic effects: 4.1 mg/kg/day
	General population - Inhalation; Long term systemic effects: 5.7 mg/m ³
	General population - Dermal; Long term systemic effects: 0.8 mg/kg/day
	General population - Oral; Long term systemic effects: 75 mg/kg/day
PNEC	Industry - Fresh water; Long term 19.7 mg/l
	Industry - Marine water; Long term 1.97 mg/l
	Industry - Intermittent release; Long term 0.95 mg/l
	Industry - STP; Long term 100 mg/l
	Industry - Sediment (Freshwater); Long term 77.7 mg/kg
	Industry - Sediment (Marinewater); Long term 7.77 mg/kg
	Industry - Soil; Long term 2.62 mg/kg

8.2. Exposure controls

Protective equipment

Safety Data Sheet: AD77 PLASTIC MAGIC

Revision date: 17.3.2016

Page 6/12



Appropriate engineering controls

As this product contains ingredients with exposure limits, process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls should be used to keep worker exposure below any statutory or recommended limits, if use generates dust, fumes, gas, vapour or mist. Ensure the ventilation system is regularly maintained and tested. Use explosion-proof electrical, ventilating and lighting equipment. This product must not be handled in a confined space without adequate ventilation. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.

Eye/face protection

Wear eye protection. If risk of splashing, wear safety goggles or face shield. Personal protective equipment for eye and face protection should comply with European Standard EN166.

Hand protection

Wear protective gloves. The selected gloves should have a breakthrough time of at least 8 hours. It is recommended that gloves are made of the following material: Butyl rubber. Polyethylene. Viton rubber (fluoro rubber). For short-term / splash protection the following are recommended Neoprene. To protect hands from chemicals, gloves should comply with European Standard EN374. The most suitable glove should be chosen in consultation with the glove supplier/manufacturer, who can provide information about the breakthrough time of the glove material.

Other skin and body protection

Wear appropriate clothing to prevent any possibility of liquid contact and repeated or prolonged vapour contact. Provide eyewash station and safety shower.

Hygiene measures

Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash at the end of each work shift and before eating, smoking and using the toilet. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. Contaminated clothing should be placed in a closed container for disposal or decontamination.

Respiratory protection

If ventilation is inadequate, suitable respiratory protection must be worn. Wear a respirator fitted with the following cartridge: Organic vapour filter. Ensure all respiratory protective equipment is suitable for its intended use and is 'CE'-marked. Gas and combination filter cartridges should comply with European Standard EN14387. Change filter cartridge on respirator daily. Check that the respirator fits tightly and the filter is changed regularly. Respirator selection must be based on exposure levels, the hazards of the product and the safe working limits of the selected respirator. When spraying, wear a suitable supplied-air respirator.

Environmental exposure controls

Keep container tightly sealed when not in use.

SECTION 9: Physical and Chemical Properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Appearance

Liquid.

Colour

Colourless.

Odour

Characteristic. Ether.

Melting point

- 95°C

Initial boiling point and range

76°C @ 1013 hPa

Flash point

Safety Data Sheet: AD77 PLASTIC MAGIC

Revision date: 17.3.2016

Page 7/12

- 6°C CC (Closed cup).

Evaporation rate

3.5 BuAc=1

Upper/lower flammability or explosive limits

Lower flammable/explosive limit: 2 % V Upper flammable/explosive limit: 21 % V

Vapour pressure

114 hPa @ 20°C

Vapour density

2.6

Bulk density

1.06 kg/l @ 20°C

Solubility(ies)

1000 g/l water @ 25°C Soluble in the following materials: Organic solvents.

Partition coefficient

log Pow: 0.37

Auto-ignition temperature

254°C

Viscosity

0.6 mPa s @ 20°C

9.2. Other information

Refractive index

1.3974

Molecular weight

74.1

Volatility

100 %

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

The following materials may react with the product: Oxidising agents. Reducing agents. Acids. Alkalis. Amines.

10.2. Chemical stability

Stability

Stable at normal ambient temperatures and when used as recommended.

10.3. Possibility of hazardous reactions

Contact with air and light may form explosive peroxides.

10.4. Conditions to avoid

Avoid heat, flames and other sources of ignition. May form explosive peroxides.

10.5. Incompatible materials

Materials to avoid

Acids. Alkalis. Oxidising agents. Reducing agents. Amines.

10.6. Hazardous decomposition products

Oxides of carbon. Acrid smoke or fumes.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity - oral

LD₅₀ > 2,000 mg/kg, Oral, Rat

Safety Data Sheet: AD77 PLASTIC MAGIC

Revision date: 17.3.2016

Page 8/12

Acute toxicity - dermal

LD₅₀ 15,000 mg/kg, Dermal, Rat

Acute toxicity - inhalation

LC50 68.4 mg/l/4hr/day, Inhalation, Rat

Skin corrosion/irritation

Animal data

Not classified as irritating to skin

Serious eye damage/irritation

Classified as irritating to eyes

Respiratory sensitisation

Not classified as a respiratory sensitiser

Skin sensitisation

Not classified as a skin sensitiser

Germ cell mutagenicity

Genotoxicity - in vitro

Does not contain any substances known to be mutagenic.

Carcinogenicity

Does not contain any substances known to be carcinogenic.

Reproductive toxicity

Reproductive toxicity - fertility

Based on available data the classification criteria are not met.

Reproductive toxicity - development

This substance has no evidence of toxicity to reproduction.

Specific target organ toxicity - single exposure

STOT - single exposure

Based on available data the classification criteria are not met.

Specific target organ toxicity - repeated exposure

STOT - repeated exposure

Based on available data the classification criteria are not met.

Aspiration hazard

Entry into the lungs following ingestion or vomiting may cause chemical pneumonitis.

General information

Prolonged and repeated contact with solvents over a long period may lead to permanent health problems.

Inhalation

Vapours/aerosol spray may irritate the respiratory system. In high concentrations, vapours are narcotic and may cause headache, fatigue, dizziness and nausea. Prolonged inhalation of high concentrations may damage respiratory system. Overexposure may depress the central nervous system, causing dizziness and intoxication. Extensive use of the product in areas with inadequate ventilation may result in the accumulation of hazardous vapour concentrations.

Ingestion

May cause discomfort if swallowed. Gastrointestinal symptoms, including upset stomach. May cause nausea, headache, dizziness and intoxication. Diarrhoea.

Skin contact

Prolonged or repeated contact with skin may cause irritation, redness and dermatitis. Product has a defatting effect on skin. May cause skin sensitisation or allergic reactions in sensitive individuals.

Eye contact

Causes serious eye irritation. Repeated exposure may cause chronic eye irritation. Risk of serious damage to eyes.

Safety Data Sheet: AD77 PLASTIC MAGIC

Revision date: 17.3.2016

Page 9/12

Acute and chronic health hazards

Irritating to eyes.

Route of entry

Inhalation Ingestion Skin and/or eye contact

Target organs

Central nervous system Eyes Gastro-intestinal tract Skin

Medical symptoms

Central nervous system depression. Confusion, agitation and/or excitation. Gastrointestinal symptoms, including upset stomach. Diarrhoea. Dizziness. Intoxication. Nausea, vomiting. Irritation of eyes and mucous membranes.

Medical considerations

Central nervous system depression. Splash in eye requires examination by eye specialist. Persons with rash are directed to skin expert for examination of allergic eczema.

SECTION 12: Ecological Information

Ecotoxicity

The product components are not classified as environmentally hazardous. However, large or frequent spills may have hazardous effects on the environment.

12.1. Toxicity

Acute toxicity - fish

LC₅₀, 96 hours: > 95.4 mg/l, Lepomis macrochirus (Bluegill)

Acute toxicity - aquatic invertebrates

EC₅₀, 48 hours: > 772 mg/l, Daphnia magna

Acute toxicity - aquatic plants

EC₅₀, 72 hours: > 877 mg/l, Selenastrum capricornutum

Acute toxicity - microorganisms

EC₅₀, 3 hours: > 100 mg/l, Activated sludge

12.2. Persistence and degradability

Persistence and degradability

The product is biodegradable. Oxidises rapidly by photochemical reactions in air.

Biological oxygen demand

12.3. Bioaccumulative potential

Does not bioaccumulate significantly

Partition coefficient

log Pow: 0.37

12.4. Mobility in soil

Mobility

The product is water-soluble and may spread in water systems. Large volumes may penetrate soil and could contaminate groundwater. If product enters soil it will be mobile and may contaminate groundwater.

Henry's law constant

2.4×10^{-5} atm m³/mol @ 20°C

Surface tension

34.05 mN/m @ 20°C

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

This product does not contain any substances classified as PBT or vPvB.

12.6. Other adverse effects

The product contains volatile organic compounds (VOCs) which have a photochemical ozone creation potential.

Safety Data Sheet: AD77 PLASTIC MAGIC

Revision date: 17.3.2016

Page 10/12

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

General information

Waste is classified as hazardous waste. Disposal to licensed waste disposal site in accordance with the local Waste Disposal Authority. Contaminated packages must be completely emptied before sending away for laundering and re-use. When handling waste, the safety precautions applying to handling of the product should be considered.

Disposal methods

Collect and place in suitable waste disposal containers and seal securely. Empty containers or liners may retain some product residues and hence be potentially hazardous. Label the containers containing waste and contaminated materials and remove from the area as soon as possible. Waste, residues, empty containers, discarded work clothes and contaminated cleaning materials should be collected in designated containers, labelled with their contents. Disposal of this product, process solutions, residues and by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any local authority requirements. Confirm disposal procedures with environmental engineer and local regulations. Avoid the spillage or runoff entering drains, sewers or watercourses.

SECTION 14: Transport information

14.1. UN number

UN No. (ADR/RID)	1166
UN No. (IMDG)	1166
UN No. (ICAO)	1166
UN No. (ADN)	1166

14.2. UN proper shipping name

Proper shipping name (ADR/RID)	DIOXOLANE
Proper shipping name (IMDG)	DIOXOLANE
Proper shipping name (ICAO)	DIOXOLANE
Proper shipping name (ADN)	DIOXOLANE

14.3. Transport hazard class(es)

ADR/RID class	3
ADR/RID classification code	F1
ADR/RID label	3
IMDG class	3
ICAO class/division	3
ADN class	3

Transport labels



14.4. Packing group

ADR/RID packing group	II
IMDG packing group	II
ICAO packing group	II
ADN packing group	II

14.5. Environmental hazards

Safety Data Sheet: AD77 PLASTIC MAGIC

Revision date: 17.3.2016

Page 11/12

Environmentally hazardous substance/marine pollutant

No.

14.6. Special precautions for user

EmS	F-E, S-D
ADR transport category	2
Emergency Action Code	•2YE
Hazard Identification Number (ADR/RID)	33
Tunnel restriction code	(D/E)

14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code

Not listed

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

National regulations

Health and Safety at Work etc. Act 1974 (as amended). Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002 (as amended). Dangerous Substances and Explosive Atmospheres Regulations 2002. The Carriage of Dangerous Goods and Use of Transportable Pressure Equipment Regulations 2009 (SI 2009 No. 1348) (as amended) ["CDG 2009"].

EU legislation

Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (as amended). Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures (as amended). Commission Decision 2000/532/EC as amended by Decision 2001/118/EC establishing a list of wastes and hazardous waste pursuant to Council Directive 75/442/EEC on waste and Directive 91/689/EEC on hazardous waste with amendments.

Guidance

Workplace Exposure Limits EH40. Introduction to Local Exhaust Ventilation HS(G)37. Safety Data Sheets for Substances and Preparations.

Authorisations (Title VII Regulation 1907/2006)

No specific authorisations are known for this product.

Restrictions (Title VIII Regulation 1907/2006)

No specific restrictions on use are known for this product.

15.2. Chemical safety assessment

A chemical safety assessment has been carried out.

Inventories

EU - EINECS/ELINCS

Listed

Canada - DSL/NDSL

Listed

US - TSCA

Listed

Australia - AICS

Listed

Japan - MITI

Listed

Korea - KECI

Listed

China - IECSC

Listed

Safety Data Sheet: AD77 PLASTIC MAGIC

Revision date: 17.3.2016

Page 12/12

Philippines - PICCS

Listed

New Zealand - NZIOC

Listed

SECTION 16: Other information

Key literature references and sources for data

Dangerous Properties of Industrial Materials Report, N.Sax et.al. ECHA Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS).

Revision date 17/3/2016

Revision 2

SDS number 7037

SDS status Approved.

Risk phrases in full

R11 Highly flammable.

R36 Irritating to eyes.

Hazard statements in full

H225 Highly flammable liquid and vapour.

H319 Causes serious eye irritation.

Disclaimer

This information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process. Such information is, to the best of the company's knowledge and belief, accurate and reliable as of the date indicated. However, no warranty, guarantee or representation is made to its accuracy, reliability or completeness. It is the user's responsibility to satisfy himself as to the suitability of such information for his own particular use.