

## 1. ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

- 1.1 Handelsname: **ANTIFOULING PERFORMANCE**  
Farbe: ROT, BLAU, DUNKELBLAU, SCHWARZ , GRAU  
Verwendung: Anwuchs verhindernde Farbe
- 1.2 Bezeichnung der Firma: PLASTIMO  
15 rue Ingénieur Verrière  
B.P. 435  
56325 LORIENT CEDEX - FRANCE  
Tél. : +31 (0)2 97 87 36 36  
Fax : +31 (0)2 97 87 36 49
- 1.3 Notfallauskunft: +31 (0)1.45.42.59.59

## 2. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Gefährliche Inhaltsstoffe, die im Sinne der Richtlinie über gefährliche Stoffe 67/548/EWG gesundheitsgefährdend sind:

Name	%	Kennb.	R-Sätze	CAS N°
◆ KUPFER(I)OXID	25 < c < 50 %	Xn, N	R22-R50/53	215-270-7
◆ XYLOL	10 < c < 25 %	Xn	R10-R20/21-R38	215-535-7
◆ CYCLOHEXANON	10 < c < 25 %	Xn	R10-R20	203-631-1
◆ ZINKOXID	5 < c < 10 %	N	R50/53	215-222-5
◆ KOLOPHONIUM	5 < c < 10 %	Xi	R43	232-475-7
◆ DICHLOFLUANID	1 < c < 5 %	Xn, N	R20-R36-R43- R50/53	214-118-7
◆ TRIKRESYLPHOSPHAT	0 < c < 1 %	Xn, N	R21/22-R51/53	201-105-6
◆ BISPHENOL-A- EPICHLORHYDRINEHEIZE MWT<700	0 < c < 1 %	Xi, N	R36/38-R43- R51/53	500-033-5

## 3 – MÖGLICHE GEFAHREN

3.1. Gesundheitsschädigende Wirkungen:

- ◆ Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
- ◆ Reizt die Haut.
- ◆ Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

3.2. Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

- ◆ Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### 3.3. Chemische Gefahren:

- ◆ Entzündlich

Ausgebreitete Daten in Bezug auf Gesundheit und Umwelt siehe Sektion 11 und 12.

---

## **4 – ERSTE HILFE -MASSNAHMEN**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit keine Verabreichung über den Mund.

### 4.1 Bei Einatmen:

- ◆ Frischluftzufuhr, Betroffenen in Ruhelage bringen und warm halten.
- ◆ Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
- ◆ Bei Bewusstlosigkeit stabil Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.

### 4.2 Bei Hautkontakt:

- ◆ Beschmutzte und getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- ◆ Benetzte Haut gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.
- ◆ KEINE Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

### 4.3 Bei Augenkontakt:

- ◆ Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen; ärztlichen Rat einholen.

### 4.4 Bei Verschlucken:

- ◆ Bei Verschlucken sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Nicht essen oder trinken.
  - ◆ KEIN Erbrechen einleiten.
- 

## **5 - BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN**

### 5.1 Geeignete Löschmittel:

- ◆ Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser).

### 5.2 Nicht geeignet:

- ◆ Wasserstrahl. Zinkstaub-Produkte nicht mit Wasser löschen.

### 5.3 Vorsichtsmaßnahmen:

- ◆ Feuer verursacht dichten, schwarzen Rauch mit gefährlichen Zersetzungsprodukten (s. Abschnitt 10).
  - ◆ Zersetzungsprodukte können gesundheitsschädlich sein. Ggf. Atemschutzgerät erforderlich.
  - ◆ Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen.
- 

## **6 – MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

- ◆ Von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften.
- ◆ Dämpfe nicht einatmen, Schutzvorschriften (siehe Sektion 7 und 8) beachten.

### 6.2 Umweltschützende Maßnahmen:

- ◆ Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- ◆ Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Reinigungsmaßnahmen:

- ◆ Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln. (Siehe Sektion 13).
- ◆ Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern, möglichst keine Lösemittel benutzen.

---

## **7 – HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### 7.1 Handhabung:

- ◆ Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der MAK-Grenzwerte vermeiden.
- ◆ Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden.
- ◆ Wenn sich Personen, unabhängig ob sie selbst Spritzlackieren oder nicht, während des Lackierens innerhalb der Spritzkabine befinden, ist mit Einwirkung von Aeorsolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz während des Spritzlackierens getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter die Arbeitsplatzgrenzwerte gefallen sind.
- ◆ Das Material kann sich elektrostatisch aufladen: Beim Umfüllen ausschliesslich geerdete Leitungen benutzen.
- ◆ Das Tragen antistatischer Kleidung inkl. Schuhwerk wird empfohlen.
- ◆ Funkensicheres Werkzeug verwenden.
- ◆ Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden.
- ◆ Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen.
- ◆ Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Sektion 8.
- ◆ Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.
- ◆ Lösmitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Bodem aus.
- ◆ Dämpfe bilden zusammen mit Luft ein explosives Gemisch.

### 7.2 Lagerung:

- ◆ Elektrische Einrichtungen müssen den Normen entsprechend explosionsgeschützt sein.
- ◆ Böden müssen elektrisch leitfähig sein.
- ◆ Behälter dicht geschlossen halten.
- ◆ Behälter nicht mit Druck leeren, kein Druckbehälter.
- ◆ Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt.
- ◆ Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.
- ◆ Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten.
- ◆ Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen. Hinweise auf dem Etikett beachten.
- ◆ Lagerung an einem trockenen und gut gelüfteten Ort. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- ◆ Von Zündquellen fernhalten.
- ◆ Lagerung zwischen 0°C und 40°C.

## **8 – EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

Grenzwerten		(NL)	(GB)	(E)	(F)	(D)	(S)	(I)	AH
KUPFER(I)OXID	8hr ppm/mg/m <sup>3</sup>	-/1	-/-	-/-	-/-	-/-	-/1	-/-	-
	15m ppm/mg/m <sup>3</sup>	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-
XYLOL	8hr ppm/mg/m <sup>3</sup>	50/210	50/220	50/221	100/435	100/435	50/200	100/440	H
	15m ppm/mg/m <sup>3</sup>	100/442	100/441	100/442	200/870	200/870	100/450	150/661	H
CYCLOHEXANON	8hr ppm/mg/m <sup>3</sup>	-/-	-/-	10/41	25/100	25/100	25/100	20/78	H
	15m ppm/mg/m <sup>3</sup>	12,5/50	-/-	20/82	50/200	50/200	50/200	50/195	H
ZINKOXID	8hr ppm/mg/m <sup>3</sup>	-/5	-/-	-/5	-/3	-/3	-/5	0,59/2	-
	15m ppm/mg/m <sup>3</sup>	-/-	-/-	-/-	-/3	-/3	-/-	2,96/10	-
KOLOPHONIUM	8hr ppm/mg/m <sup>3</sup>	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-
	15m ppm/mg/m <sup>3</sup>	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-
DICHLOFLUANID	8hr ppm/mg/m <sup>3</sup>	-/10	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-
	15m ppm/mg/m <sup>3</sup>	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-
TRIKRESYLPHOSPHAT	8hr ppm/mg/m <sup>3</sup>	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-
	15m ppm/mg/m <sup>3</sup>	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-
BISPHENOL-A- EPICHLORHYDRINEHEIZE MWT<700	8hr ppm/mg/m <sup>3</sup>	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-
	15m ppm/mg/m <sup>3</sup>	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-

The Netherlands - TGG=Tijd Gewogen Gemiddelde (8u/15 min.) MAC-waarden, U.K. - WA=Time Weighted Average (8h/15 min.) HSE EH40 Exposure Limits, España - VLA=Valores de Exposición Diaria (ED-8hr) & Exposición de Corta duración (CD-15m) La Comisión de Higiene y Seguridad, France - VME=Valeur Moyenne d'Exposition (8hr) & VLE=Valeur Limite d'Exposition calculée sur une courte durée (15m) le Ministère du Travail, Deutschland - Aussetzung - 8 Std/15 min.)MAK-Grenzwerten, Sverige - NGV=Nivågränsvärde (8t) & KTV=Korttidsvärde (15m) Arbetskyddsstyrelsens Hygieniska Gränsvärd, Italia - TLV=Threshold Limit Value (Lungo termine 8 ore/Breve Termine 15 m) Commissione ACGIH-American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

AH=Absorption durch die Haut; H: Absorption durch die Haut ist möglich.

### 8.1 Technische Schutzmaßnahmen:

- ◆ Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.
- ◆ Falls dies nicht ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den MAK-Grenzwerten zu halten, muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. (Siehe Persönliche Schutzausrüstung).

### 8.2 Atemschutz:

- ◆ Atemschutzausrüstung wird empfohlen, wenn bei Spritzen der Verarbeiter oder andere Personen einer einem Austritt ausgesetzt sind, der über der arbeitsbedingten Grenze liegt. Dieses kann z.B. durch Druckluft oder Halbmasken mit entsprechenden Filtern, A2 für organische Dämpfe (kombiniert mit Staubfilter P3).
- ◆ Trockenschleifen, autogenes Schneiden und/oder Schweißen kann zu Staub- und/oder gefährlicher Dampfbildung führen. Wenn möglich, sollte im nassen Medium gearbeitet werden.
- ◆ Wenn Expositionen nicht durch Nutzung von Abzügen vermieden werden können, sollte eine Atemschutzausrüstung getragen werden.

### 8.3 Handschutz:

- ◆ Bei wiederholtem oder anhaltendem Kontakt: Handschuhe. Viton-Handschuhe bieten guten Schutz bei intensivem Kontakt mit den meisten Säuren. Nitrile Handschuhe bieten guten Schutz bei Spritzarbeiten. Abhängig von der Kontaktintensität sind sie auszutauschen. Resistenzzeiten Nitrile Handschuhe: Methylethylketone 7 Min., Toluene 25 Min., Xylene 53 Min., Methylisobutylketon 4 min., Terpentin > 480 Min. und Isopropyl Alkohol > 480 Min. Schutzcremes können helfen, ausgesetzten Hautflächen zu schützen, sind jedoch kein Ersatz für physikalischen Schutz und sollten nicht mehr aufgetragen werden, nachdem die Haut den Säuren z.B. schon ausgesetzt war.

#### 8.4 Augenschutz:

- ◆ Zum Schutz gegen Lösemittelspritzer Schutzbrille tragen.

#### 8.5 Hautschutz:

- ◆ Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthetikfaser.
- ◆ Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen.

## **9 – PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

Form: Flüssig	Dichte: 1,68 g/cm <sup>3</sup>	Flammpunkt: 32°C	Löslichkeit in Wasser: Nicht löslich
Viskosität ISO Cup 6: >60s	Viskosität Ford Cup 4: >200s	Explosionsverhütungen:	
KUPFER(I)OXID		N.A.	Persistenz und Bioverfügbarkeit in Wasser: Keine Angaben verfügbar
XYLOL		1,0-7,0%	
CYCLOHEXANON		1,1 - 9,4 %	
ZINKOXID		N.A.	Bio-Akkumulation: Keine Angaben verfügbar
KOLOPHONIUM		N.A.	
DICHLORFLUANID		N.A.	
TRIKRESYLPHOSPHAT		N.A.	
BISPHENOL-A-EPICHLORHYDRINEHEIZE MWT<700		N.A.	

## **10 – STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

#### 10.1 Stabilität:

- ◆ Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Sektion 7).

#### 10.2 Reaktivität – Nicht in Berührung bringen mit :

- ◆ Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

#### 10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

- ◆ Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte wie z.B. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide entstehen.

## **11 – TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN**

Es sind keine experimentelle Angaben über die Aufbereitung verfügbar.

Dieses Produkt enthält Epoxy-Bestandteile und kann - gem. Informationen über vergleichbare Stoffe – Sensibilisierung bei Hautkontakt und Einatmen hervorrufen.

Verursacht Reizung. Epoxy-Verbindungen können Augen, Hautmembrane und die Haut reizen.

#### 11.1 Bei Einatmung:

- ◆ Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des MAK-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden wie Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Nieren- und Leberschäden sowie der Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems führen.
- ◆ Anzeichen und Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Ausnahmefällen Bewusstlosigkeit.

#### 11.2 Bei Hautkontakt:

- ◆ Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt beeinträchtigt die natürliche Hautrückfettung und führt zum Austrocknen der Haut.
- ◆ Das Produkt kann dann durch die Haut in den Körper gelangen.
- ◆ Wiederholter Hautkontakt kann zu Reizungen, Sensibilisierung und Hypersensibilisierung führen.
- ◆ Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

#### 11.3 Bei Augenkontakt:

- ◆ Lösemittelspritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

---

## **12 – ÖKOLOGISCHE ANGABEN**

- ◆ Es gibt keine verfügbaren Daten über die Zubereitung selbst. Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.
- ◆ Die Zubereitung wurde gemäß der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie (99/45/EG) bewertet und entsprechend der ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 15.

---

## **13 – HINWEISE ZU ENTSORGUNG**

- ◆ Abfälle, auch entleerte Gebinde, sind kontrolliert und unter Beachtung der geltenden Vorschriften und gegebenenfalls nach Rücksprache mit dem Entsorger bzw. der zuständigen Behörde einer Deponie oder einer Verbrennungsanlage zuzuführen.
- ◆ Der Europäische Abfallkatalog klassifiziert dieses Produkt als Abfall mit 08 01 11. Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen gemischt wird, kann dieser Code nicht mehr zutreffen. In diesem Fall sollte der angemessene Code ausgewiesen werden. Weitere Informationen können bei der örtlichen Abfallbehörde erfragt werden.

---

## **14 – TRANSPORTVORSCHRIFTEN**

ADR/RID Klasse:	Transport in Übereinstimmung mit 2.2.3.1.5 des ADR (<450L)	
Untergruppe:	-	Verpackungsgruppe: III
UN-Nummer:	1263	Gefahren-Identifizierungsnr.: -
Korrekte Bezeichnung des Gutes: Farbe		
-----		
IMDG Klasse:	3	
Untergruppe:	-	Verpackungsgruppe: III
UN-Nummer:	1263	
Korrekte Bezeichnung des Gutes: Farbe		
Marine Pollutant:	P	Meeresschadstoff Stoffname(n): TRIKRESYLPHOSPHAT
Nofall Plan Nummer:	F-E, S-E	
Besondere Bestimmungen: 163, 223, 944, 955		
IATA Klasse:	3 Die Viskositätsklausel gilt nicht für den Lufttransport.	
Untergruppe:	-	Verpackungsgruppe: III
UN-Nummer:	1263	Besondere Bestimmungen: A3, A72
Korrekte Bezeichnung des Gutes: Farbe		
-----		



Transport in Übereinstimmung mit ADR/RID, IMDG und ICAO/IATA.

Transport innerhalb des Werksgeländes des Verwenders: Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

## **15 - VORSCHRIFTEN**

### 15.1 Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Die Antifouling Farbe ist für den Gebrauch in Deutschland unter der Nummer N-27727 registriert.

Das Produkt ist für den Versand eingestuft und etikettiert in Übereinstimmung mit der Zubereitungsrichtlinie [67/548/EEG und 1999/45/EG].

#### 15.1.1 Gefahrensymbole:

- ◆ Xn (Gesundheitsschädlich)
- ◆ N (Umweltgefährlich)

#### 15.1.2 Enthält:

- ◆ Kupfer(i)oxyd
- ◆ Xylol
- ◆ Dichlofluorid
- ◆ Kolophonium

#### 15.1.3. Risikohinweise:

- ◆ R10 : Entzündlich
- ◆ R20/21/22 : Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
- ◆ R38: Reizt die Haut.
- ◆ R43 : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
- ◆ R50/53 : Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### 15.1.4. Vorsichtsmaßnahmen:

- ◆ S2 : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
- ◆ S36/37 : Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

- ◆ S45 : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- ◆ S51 : Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- ◆ S29/56 : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

S23 Dampf/Aerosol nicht einatmen.

S38 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entbinden den Verwender nicht von seiner eigenen Einschätzung der Risiken am Arbeitsplatz, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsgesetze gefordert werden.

Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheits-Vorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

---

## **16 – SONSTIGE ANGABEN**

R10: Entzündlich.

R20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

R20/21: Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

R21/22: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.

R22 : Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R36: Reizt die Augen

R36/38: Reizt die Augen und die Haut.

R38 : Reizt die Haut.

R43 : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Dieses Produkt enthält nicht die Organozinnmittel, die als Biozide dienen und stimmt mit dem "International convention on the control of harmful Anti-fouling systems on ships as adopted by IMO in October 2001 (IMO document AFS/CONF/26)".

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

Datum letzte Überarbeitung: 12. September 2005