

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** 100 PMMA Series Resists in Chlorobenzene
- **Code du produit:** M640002, M640003, M640004, M640005, M640006, M640007, M640008
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
- **Secteur d'utilisation**
 SU16 Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques
- **Emploi de la substance / de la préparation** Photorésist
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**
 Kayaku Advanced Materials
 200 Flanders Road
 Westborough, MA 01581
 Tel: (617) 965-5511
 Fax: (617) 965-5818
- **Service chargé des renseignements:**
 Product Safety
 Email: productsafety@kayakuAM.com
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence:**
 Kayaku Advanced Materials : 617-965-5511
 Chemtrec USA Emergency : 800-424-9300 (24 hr)
 Chemtrec International Emergency : 703-527-3887 (24 hr)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
- **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS02 flamme

Flam. Liq. 3 H226 Liquide et vapeurs inflammables.



GHS08 danger pour la santé

STOT RE 1 H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.



GHS09 environnement

Aquatic Chronic 2 H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.



GHS07

 Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.
 Acute Tox. 4 H332 Nocif par inhalation.
 Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.
 STOT SE 3 H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

(suite page 2)

Nom du produit: 100 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(suite de la page 1)

· 2.2 Éléments d'étiquetage

 · **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

 · **Pictogrammes de danger**


GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

 · **Mention d'avertissement** Danger

 · **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

chlorobenzène

 · **Mentions de danger**

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H302+H332 Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

 · **Conseils de prudence**

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P260 Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P301+P310 EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.

P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

P370+P378 En cas d'incendie: Utiliser pour l'extinction: Mousse résistant à l'alcool.

P370+P378 En cas d'incendie: Utiliser pour l'extinction: Poudre d'extinction.

P370+P378 En cas d'incendie: Utiliser pour l'extinction: Dioxyde de carbone.

P403+P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

· 2.3 Autres dangers

 · **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

 · **PBT:** Non applicable.

 · **vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· 3.2 Caractérisation chimique: Mélanges

 · **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

(suite page 3)

Nom du produit: 100 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(suite de la page 2)

· Composants dangereux:

CAS: 108-90-7 EINECS: 203-628-5	chlorobenzène Flam. Liq. 3, H226; STOT RE 1, H372; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	80-100%
------------------------------------	--	---------

· des composants supplémentaires

9010-88-2	Poly(methyl methacrylate-co-ethyl acrylate)	1-20%
-----------	---	-------

· Indications complémentaires: Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours
· 4.1 Description des premiers secours
· Remarques générales:

Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.

· Après inhalation:

Donner de l'air frais. Assistance respiratoire si nécessaire. Tenir le malade au chaud. Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· Après contact avec la peau: Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

· Après contact avec les yeux:

Laver les yeux immédiatement avec une grande quantité d'eau ou de sérum physiologique, en soulevant occasionnellement les paupières supérieure et inférieure jusqu'à ce qu'aucune trace de produit chimique ne reste (environ 20 minutes). Enlever les lentilles cornéennes si actuel et facile à enlever. Chercher une attention médicale immédiate.

· Après ingestion: Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.

· 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traiter selon les symptômes.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie
· 5.1 Moyens d'extinction
· Moyens d'extinction:

Mousse résistant à l'alcool

Poudre d'extinction

Dioxyde de carbone

· Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:

Jet d'eau à grand débit

Eau

· 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Conteneurs peuvent exploser en raison de l'augmentation de la pression lorsque le réservoir est exposé à une chaleur extrême. Les vapeurs peuvent parcourir une distance considérable à une source d'ignition et flash back, le long de la traînée de condensation.

Peut être dégagé en cas d'incendie:

Chlorure d'hydrogène (HCl)

Phosgène

· 5.3 Conseils aux pompiers
· Equipement spécial de sécurité: Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

FR

(suite page 4)

Nom du produit: 100 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(suite de la page 3)

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
Veiller à une aération suffisante.
Tenir éloigné des sources d'inflammation.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**
Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
Assurer une aération suffisante.
Ne pas rincer à l'eau ou aux produits nettoyants aqueux.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
Conserver au frais et au sec dans des fûts très bien fermés.
Eviter la formation d'aérosols.
- **Préventions des incendies et des explosions:**
Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.
Utiliser des appareils et armatures antidéflagrantes ainsi que des outils ne produisant pas d'étincelle.
Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:**
Ne pas stocker avec des substances oxydantes ou acides.
Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**
Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.
Conserver les emballages dans un lieu bien aéré.
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**
Sans autre indication, voir point 7.
- **8.1 Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.

(suite page 5)

Nom du produit: 100 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(suite de la page 4)

 • **Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

 • **8.2 Contrôles de l'exposition**

 • **Équipement de protection individuel:**

 • **Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.

Éviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

 • **Protection respiratoire:**

En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

 • **Protection des mains:**


Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

 • **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

 • **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

 • **Protection des yeux:**


Lunettes de protection hermétiques

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

 • **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

 • **Indications générales**

 • **Aspect:**
Forme: Liquide

Couleur: Transparent

 • **Odeur:** Douce

 • **Seuil olfactif:** Non déterminé.

 • **valeur du pH:** Non déterminé.

 • **Changement d'état**
Point de fusion/point de congélation: Non déterminé.

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: 184 °C

 • **Point d'éclair** 28 °C

 • **Inflammabilité (solide, gaz):** Non applicable.

(suite page 6)

Nom du produit: 100 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(suite de la page 5)

· Température d'inflammation:	590 °C																																								
· Température de décomposition:	Non déterminé.																																								
· Température d'auto-inflammabilité:	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.																																								
· Propriétés explosives:	Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.																																								
· Limites d'explosion: Inférieure: Supérieure:	1,3 Vol % 11,0 Vol %																																								
· Pression de vapeur à 20 °C:	12 hPa																																								
· Densité: · Densité relative	Pas déterminé Non déterminé. See Table 1 Other Information																																								
· Densité de vapeur: · Taux d'évaporation:	Non déterminé. Not determined.																																								
· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	Pas ou peu miscible																																								
· Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé.																																								
· Viscosité: Dynamique: Cinématique:	Non déterminé. Non déterminé.																																								
· 9.2 Autres informations	<table><tr><td>Nom</td><td>Nombre</td><td>Sp. Grav.</td><td>Vol.(%by wt.)</td><td>VOC (g/L)</td></tr><tr><td>100C2</td><td>M640002</td><td>1.108</td><td>98</td><td>1085</td></tr><tr><td>100C3</td><td>M640003</td><td>1.109</td><td>97</td><td>1075</td></tr><tr><td>100C4</td><td>M640004</td><td>1.110</td><td>96</td><td>1065</td></tr><tr><td>100C5</td><td>M640005</td><td>1.111</td><td>95</td><td>1055</td></tr><tr><td>100C6</td><td>M640006</td><td>1.112</td><td>94</td><td>1045</td></tr><tr><td>100C7</td><td>M640007</td><td>1.113</td><td>93</td><td>1035</td></tr><tr><td>100C8</td><td>M640008</td><td>1.114</td><td>92</td><td>1025</td></tr></table>	Nom	Nombre	Sp. Grav.	Vol.(%by wt.)	VOC (g/L)	100C2	M640002	1.108	98	1085	100C3	M640003	1.109	97	1075	100C4	M640004	1.110	96	1065	100C5	M640005	1.111	95	1055	100C6	M640006	1.112	94	1045	100C7	M640007	1.113	93	1035	100C8	M640008	1.114	92	1025
Nom	Nombre	Sp. Grav.	Vol.(%by wt.)	VOC (g/L)																																					
100C2	M640002	1.108	98	1085																																					
100C3	M640003	1.109	97	1075																																					
100C4	M640004	1.110	96	1065																																					
100C5	M640005	1.111	95	1055																																					
100C6	M640006	1.112	94	1045																																					
100C7	M640007	1.113	93	1035																																					
100C8	M640008	1.114	92	1025																																					

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique** Stable
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **10.4 Conditions à éviter**
Entrer en contact avec des substances incompatibles.
Chaleur, flammes et étincelles. Extrêmes de température et de la lumière directe du soleil.
- **10.5 Matières incompatibles:** Oxydants forts, acides forts, bases fortes
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**
Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone
Gaz hydrochlorique (HCl)
Possible traces of Phosgene

FR

(suite page 7)

Nom du produit: 100 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(suite de la page 6)

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.

Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:

108-90-7 chlorobenzène

Oral	LD50	1110 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	>7940 mg/kg (lapin)
Inhalatoire	LC50	13,9 mg/L (rat)

Effet primaire d'irritation:

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Provoque une irritation cutanée.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)

Mutagénicité sur les cellules germinales

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Danger par aspiration

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité aquatique:

108-90-7 chlorobenzène

EC50/24 h	4,30-16,00 mg/l (daphnia magna)
EC50/96 hr	12,5 mg/l (algae)
LC100/48 h	0,03-28 mg/l (golden orfe)
LC50/76 h	4,5-7,4 mg/l (Lepomis macrochirus (Bluegill))

12.2 Persistance et dégradabilité

Pas d'autres informations importantes disponibles.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Pas d'autres informations importantes disponibles.

12.4 Mobilité dans le sol

Pas d'autres informations importantes disponibles.

Effets écotoxiques:

Remarque:

Toxique chez les poissons.

Autres indications écologiques:

Indications générales:

Catégorie de pollution des eaux 2 (D) (Classification propre): polluant

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.

Dans les eaux, également toxique pour les poissons et le plancton.

(suite page 8)

Nom du produit: 100 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(suite de la page 7)

- Toxique pour les organismes aquatiques.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
 - **PBT:** Non applicable.
 - **vPvB:** Non applicable.
 - **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:**
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
Disposition s'impose conformément aux règlements internationaux, nationaux et régionaux.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- | | |
|--|---|
| • 14.1 Numéro ONU | UN1866 |
| • ADR, IMDG, IATA | |
| • 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU | RÉSINE EN SOLUTION |
| • ADR | RESIN SOLUTION (CHLOROBENZENE), MARINE |
| • IMDG | POLLUTANT |
| • IATA | RESIN SOLUTION |
| • 14.3 Classe(s) de danger pour le transport | |
| • ADR, IMDG, IATA | |
|  | |
| • Classe | 3 Liquides inflammables. |
| • Étiquette | 3 |
| • 14.4 Groupe d'emballage | III |
| • ADR, IMDG, IATA | |
| • 14.5 Dangers pour l'environnement: | Le produit contient matières dangereuses pour l'environnement : chlorobenzène |
| • Marine Pollutant: | Oui |
| • 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Attention: Liquides inflammables. |
| • Indice Kemler: | 30 |
| • No EMS: | F-E,S-D |
| • Segregation groups | Liquid halogenated hydrocarbons |
| • 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC | Non applicable. |

(suite page 9)

Nom du produit: 100 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(suite de la page 8)

· Indications complémentaires de transport:

· ADR	
· Quantités limitées (LQ)	5L
· Catégorie de transport	3
· Code de restriction en tunnels	D/E
· "Règlement type" de l'ONU:	UN1866, RÉSINE EN SOLUTION, 3, III

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

- **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
- **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3
- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· Phrases importantes

- H226 Liquide et vapeurs inflammables.
- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H332 Nocif par inhalation.
- H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008

Art. 9 (1) du règlement (CE) no 1272/2008 a été utilisé à des fins de classification.

· Service établissant la fiche technique: Product safety department

· Contact: Tom Cole, EHS Manager (tcole@kayakuAM)

· Historique des révisions

Les renseignements du fabricant à la section 1, les renseignements sur les dangers des produits à la section 2 et les renseignements sur les dangers des composants à la section 3 ont été mis à jour.

· Acronymes et abréviations:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Liquides inflammables – Catégorie 3

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4

Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2

STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

(suite page 10)

Nom du produit: 100 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

STOT RE 1: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 1

Aquatic Chronic 2: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 2

· * **Données modifiées par rapport à la version précédente**

(suite de la page 9)