

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** 50 PMMA Series Resists in Chlorobenzene
- **Code du produit:**
M540002, M540003, M540004, M540005, M540006, M540007, M540008, M540009, M540010, M540012
- **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.

(suite page 2)

Nom du produit: 50 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(suite de la page 1)

STOT SE 3 H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

· 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.

P261 Éviter de 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.

FR

(suite page 3)

Nom du produit: 50 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(suite de la page 2)

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.

 · **Composants dangereux:**

CAS: 108-90-7	chlorobenzène	70-100%
EINECS: 203-628-5	 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	

 · **des composants supplémentaires**

25086-15-1	Poly(methyl methacrylate-co-methacrylic acid)	1-30%
	 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

 · **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.

Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

 · **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

Poudre ABC

 · **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Jet d'eau à grand débit

 · **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

 · **5.3 Conseils aux pompiers**

 · **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

Nom du produit: 50 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.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**
 En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.
 Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **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.
 Eviter la formation d'aérosols.
- **Préventions des incendies et des explosions:**
 Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.
 Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.
 Utiliser des appareils et armatures antidéflagrantes ainsi que des outils ne produisant pas d'étincelle.
- **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 alcalis (lessives).
 Ne pas stocker avec des substances oxydantes ou acides.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**
 Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.
 Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.
 Conserver les emballages dans un lieu bien aéré.
- **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:

108-90-7 chlorobenzène

VME ()	Valeur momentanée: 70 mg/m ³ , 15 ppm
	Valeur à long terme: 23 mg/m ³ , 5 ppm

(suite page 5)

Nom du produit: 50 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.

 · **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.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

 · **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:	132 °C

· Point d'éclair	28 °C
-------------------------	-------

· Inflammabilité (solide, gaz):	Non applicable.
--	-----------------

· Température d'inflammation:	590 °C
--------------------------------------	--------

(suite page 6)

Nom du produit: 50 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(suite de la page 5)

· 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:	1,3 Vol %				
Supérieure:	11,0 Vol %				
· Pression de vapeur à 20 °C:	12 hPa				
· Densité:	Non déterminée.				
· Densité relative	Non déterminé.				
· Densité de vapeur:	Non déterminé.				
· Taux d'évaporation:	Non déterminé.				
· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	Pas ou peu miscible				
· Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé.				
· Viscosité:					
Dynamique:	Non déterminé.				
Cinématique:	Non déterminé.				
· 9.2 Autres informations	Nom	Nombre	Sp. Grav.	Vol.(%by wt.)	VOC (g/L)
	50C2	M540002	1.108	98	1085
	50C3	M540003	1.109	97	1075
	50C4	M540004	1.110	96	1065
	50C5	M540005	1.111	95	1055
	50C6	M540006	1.112	94	1045
	50C7	M540007	1.113	93	1035
	50C8	M540008	1.114	92	1025
	50C9	M540009	1.115	91	1015
	50C10	M540010	1.116	90	1005
	50C12	M540012	1.117	88	985

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**
Chaleur, flammes et étincelles. Extrêmes de température et de la lumière directe du soleil.
Entrer en contact avec des substances incompatibles.
- **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: 50 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	2290 mg/kg (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)

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

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 polluant 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.

Toxique pour les organismes aquatiques.

(suite page 8)

Nom du produit: 50 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(suite de la page 7)

- **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'imposent 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 | 1866 RÉSINE EN SOLUTION |
| · ADR | RESIN SOLUTION |
| · IMDG, IATA | |
| · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
|  | |
| · Classe | 3 Liquides inflammables. |
| · Étiquette | 3 |
| · 14.4 Groupe d'emballage | |
| · ADR, IMDG, IATA | III |
| · 14.5 Dangers pour l'environnement: | |
| · Marine Pollutant: | Non |
| · 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Attention: Liquides inflammables. |
| · Indice Kemler: | 30 |
| · No EMS: | F-E,S-E |
| · 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. |
| · Indications complémentaires de transport: | |
| · ADR | |
| · Quantités limitées (LQ) | 5L |
| · Catégorie de transport | 3 |

(suite page 9)

Nom du produit: 50 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

(suite de la page 8)

· 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**
- Directive 2012/18/UE
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 200 t**
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 500 t**
- **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.
 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
 H332 Nocif par inhalation.
 H335 Peut irriter les voies respiratoires.
 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

(suite page 10)

Nom du produit: 50 PMMA Series Resists in Chlorobenzene

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

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

(suite de la page 9)