

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 08.02.2022

Numéro de version 2

Révision: 08.02.2022

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** PN 1000 Developer
- **Code du produit:** Y056075
- **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**  
Développeur de résine photosensible  
Développeur
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
Kayaku Advanced Materials, Inc.  
200 Flanders Road  
Westborough, MA 01581  
Tel: (617) 965-5511  
Fax: (617) 965-5818
- **Service chargé des renseignements:**  
Product Safety  
Email: [productsafety@kayakuAM.com](mailto: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.
-  **GHS05 corrosion**  
Eye Dam. 1 H318      Provoque de graves lésions des yeux.
-  **GHS07**  
STOT SE 3 H335-H336 Peut irriter les voies respiratoires. Peut provoquer somnolence ou vertiges.

- **2.2 Éléments d'étiquetage**
- **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

(suite page 2)

**Fiche de données de sécurité**  
 selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 08.02.2022

Numéro de version 2

Révision: 08.02.2022

**Nom du produit: PN 1000 Developer**

(suite de la page 1)

 · **Pictogrammes de danger**


GHS02 GHS05 GHS07

 · **Mention d'avertissement** Danger

 · **Mentions de danger**

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

H335-H336 Peut irriter les voies respiratoires. Peut provoquer somnolence ou vertiges.

 · **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.

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

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+P341 EN CAS D'INHALATION: s'il y a difficulté à respirer, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos 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, Poudre d'extinction, Dioxyde de carbone.

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

P501 Éliminer le contenu/réceptacle 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.

 · **Composants dangereux:**

CAS: 123-42-2 EINECS: 204-626-7	4-hydroxy-4-méthyl-2-pentanone ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	60-80%
CAS: 97-64-3 EINECS: 202-598-0	lactate d'éthyle ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	10-25%

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

FR

(suite page 3)

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 08.02.2022

Numéro de version 2

Révision: 08.02.2022

**Nom du produit: PN 1000 Developer**

(suite de la page 2)

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**

- **4.1 Description des premiers secours**
- **Remarques générales:** Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:** En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
- **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:** Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **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.

**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:**  
Diluer avec beaucoup d'eau.  
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.
- **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.

FR

(suite page 4)

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 08.02.2022

Numéro de version 2

Révision: 08.02.2022

**Nom du produit: PN 1000 Developer**

(suite de la page 3)

**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.  
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.
- **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 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.  
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**

- **8.1 Paramètres de contrôle**
- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**  
Sans autre indication, voir point 7.
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

<b>123-42-2 4-hydroxy-4-méthyl-2-pentanone</b>	
VME	Valeur à long terme: 240 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
- **Remarques supplémentaires:**  
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **8.2 Contrôles de l'exposition**
  - **Equipement 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.  
Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.  
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.  
Eviter tout contact avec les yeux.
  - **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.

(suite page 5)

**Fiche de données de sécurité**  
 selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 08.02.2022

Numéro de version 2

Révision: 08.02.2022

**Nom du produit: PN 1000 Developer**

(suite de la page 4)

 · **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:**

· <b>Forme:</b>	Liquide
· <b>Couleur:</b>	Clair à jaune clair
· <b>Odeur:</b>	Caractéristique
· <b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.

 · **valeur du pH:** Non déterminé.

 · **Changement d'état**

· <b>Point de fusion/point de congélation:</b>	Non déterminé.
· <b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:</b>	150 °C

 · **Point d'éclair** 46 °C

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

 · **Température d'inflammation:** 400 °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:**

· <b>Inférieure:</b>	1,0 Vol %
· <b>Supérieure:</b>	17,0 Vol %

 · **Pression de vapeur à 20 °C:** 1,1 hPa

 · **Densité à 20 °C:** 0,9557 g/cm<sup>3</sup>

 · **Densité relative** Non déterminé.

 · **Densité de vapeur:** Non déterminé.

 · **Taux d'évaporation:** Non déterminé.

 · **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:**

Entièrement miscible

(suite page 6)

**Fiche de données de sécurité**  
 selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 08.02.2022

Numéro de version 2

Révision: 08.02.2022

Nom du produit: PN 1000 Developer

(suite de la page 5)

· Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé.
· Viscosité:	
Dynamique:	Non déterminé.
Cinématique:	Non déterminé.
· Teneur en solvants:	
Solvants organiques:	0,0 %
· 9.2 Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

**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

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

- 11.1 Informations sur les effets toxicologiques
- Toxicité aiguë Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:

**123-42-2 4-hydroxy-4-méthyl-2-pentanone**

Oral	LD50	2520 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	13500 mg/kg (rab)
Inhalatoire	LC50/4 h	1500 mg/l (rat)

**97-64-3 lactate d'éthyle**

Oral	LD50	8200 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	5000 mg/kg (lapin)
Inhalatoire	LC50 8 hr	5,4 mg/l (rat)

- Effet primaire d'irritation:
- Corrosion cutanée/irritation cutanée  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- Lésions oculaires graves/irritation oculaire  
Provoque de graves lésions des yeux.
- Sensibilisation respiratoire ou cutanée  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- Indications toxicologiques complémentaires:
- 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.

(suite page 7)

**Fiche de données de sécurité**  
 selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 08.02.2022

Numéro de version 2

Révision: 08.02.2022

**Nom du produit: PN 1000 Developer**

(suite de la page 6)

- **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 irriter les voies respiratoires. Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **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:**
**123-42-2 4-hydroxy-4-méthyl-2-pentanone**

EC50/24 h | 9000 mg/l (daphnia magna)

LC50/96 h | 420 mg/l (Lepomis macrochirus (Bluegill))

**97-64-3 lactate d'éthyle**

LC50/96 h | 320 mg/l (zebra fish)

- **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.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**  
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant  
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
- **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.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

- **14.1 Numéro ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1993

(suite page 8)

**Fiche de données de sécurité**  
 selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 08.02.2022

Numéro de version 2

Révision: 08.02.2022

Nom du produit: PN 1000 Developer

(suite de la page 7)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</li> <li>· ADR</li> <li>· IMDG</li> <li>· IATA</li> </ul>	LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (DIACÉTONE-ALCOOL, LACTATE D'ÉTHYLE) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (DIACETONE ALCOHOL, ETHYL LACTATE) Flammable liquid, n.o.s. (Diacetone alcohol, Ethyl lactate)
--	--

· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

· ADR, IMDG, IATA



<ul style="list-style-type: none"> <li>· Classe</li> <li>· Étiquette</li> </ul>	3 Liquides inflammables. 3
---	-------------------------------

· 14.4 Groupe d'emballage

· ADR, IMDG, IATA

III

· 14.5 Dangers pour l'environnement:

Non applicable.

· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Attention: Liquides inflammables.

· Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):

30

· No EMS:

F-E,S-E

· Stowage Category

A

· 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

· Quantités exceptées (EQ)

Code: E1

Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml

Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml

· Catégorie de transport

3

· Code de restriction en tunnels

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

5L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· "Règlement type" de l'ONU:

UN 1993 LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (DIACÉTONE-ALCOOL, LACTATE D'ÉTHYLE), 3, III

FR

(suite page 9)

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 08.02.2022

Numéro de version 2

Révision: 08.02.2022

**Nom du produit: PN 1000 Developer**

(suite de la page 8)

**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**
  - **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.
  - **Catégorie SEVESO P5c LIQUIDES INFLAMMABLES**
  - **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 5.000 t**
  - **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 50.000 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.
  - H315 Provoque une irritation cutanée.
  - H318 Provoque de graves lésions des yeux.
  - H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
  - H335 Peut irriter les voies respiratoires.
- **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.com)
- **Historique des révisions** Nouveau SDS.
- **Acronymes et abréviations:**
  - ADR: Accord relatif au transport international 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
  - Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2
  - Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1
  - Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2
  - STOT/SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3