

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

Date d'impression : 09.02.2022

Numéro de version 6

Révision: 09.02.2022

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** MIBK/IPA 1:1 Positive Radiation Resist Developer
- **Code du produit:** M089050
- **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
- **Catégorie du produit** PC21 Substances chimiques de laboratoire
- **Emploi de la substance / de la préparation** Solvants
- **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
- **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. 2 H225 Liquide et vapeurs très inflammables.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

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.
- **Pictogrammes de danger**



GHS02



GHS07

- **Mention d'avertissement** Danger

(suite page 2)

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

Date d'impression : 09.02.2022

Numéro de version 6

Révision: 09.02.2022

Nom du produit: MIBK/IPA 1:1 Positive Radiation Resist Developer

(suite de la page 1)

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

 4-méthylpentane-2-one
 propane-2-ol

 · **Mentions de danger**

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H319 Provoque une sévère irritation 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: 67-63-0	propane-2-ol	45-50%
EINECS: 200-661-7	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	
CAS: 108-10-1	4-méthylpentane-2-one	50-55%
EINECS: 203-550-1	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

 · **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 : 09.02.2022

Numéro de version 6

Révision: 09.02.2022

Nom du produit: MIBK/IPA 1:1 Positive Radiation Resist 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.**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:** *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**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.***· 5.3 Conseils aux pompiers****· Equipement 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.**Tenir éloigné des sources d'inflammation.**Veiller à une aération suffisante.***· 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:***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.*

(suite page 4)

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

Date d'impression : 09.02.2022

Numéro de version 6

Révision: 09.02.2022

Nom du produit: MIBK/IPA 1:1 Positive Radiation Resist Developer

(suite de la page 3)

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

· 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.

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: Stocker dans un endroit frais.

· 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.

Fermer à clé et ne permettre l'accès qu'à la personne compétente ou à ses délégués.

· 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:

67-63-0 propane-2-ol

VME	Valeur momentanée: 980 mg/m ³ , 400 ppm
-----	--

108-10-1 4-méthylpentane-2-one

VME	Valeur momentanée: 208 mg/m ³ , 50 ppm
	Valeur à long terme: 83 mg/m ³ , 20 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.

(suite page 5)

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

Date d'impression : 09.02.2022

Numéro de version 6

Révision: 09.02.2022

Nom du produit: MIBK/IPA 1:1 Positive Radiation Resist Developer

(suite de la page 4)

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.
 Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.

· 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:

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



Gants de protection

· Matériau des gants Gants en PVA

· 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:	Incolore
Odeur:	D'alcool
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:	82-116 °C

· Point d'éclair	13 °C
-------------------------	-------

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

· Température d'inflammation:	425 °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:	1,7 Vol %
Supérieure:	12,0 Vol %

· Pression de vapeur à 20 °C:	43 hPa
--------------------------------------	--------

(suite page 6)

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

Date d'impression : 09.02.2022

Numéro de version 6

Révision: 09.02.2022

Nom du produit: MIBK/IPA 1:1 Positive Radiation Resist Developer

(suite de la page 5)

· Densité à 20 °C:	0,7929 g/cm ³
· Densité relative	Non déterminé.
· Densité de vapeur:	Non déterminé.
· Taux d'évaporation:	Non déterminé.
· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	Partiellement miscible
· Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé.
· Viscosité:	
Dynamique:	Non déterminé.
Cinématique:	Non déterminé.
· Teneur en solvants:	
Solvants organiques:	100,0 %
· 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** Formation possible de peroxyde.
- **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:**
Strong agents oxydants, bases fortes, acides forts, agents réducteurs forts, amines, alcanolamines, aldéhydes, chloré composés
Oxydants forts, acides forts, bases fortes
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**
Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone
Gaz/vapeurs inflammables

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:**
67-63-0 propane-2-ol

Oral	LD50	5045 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	12800 mg/kg (lapin)
Inhalatoire	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

108-10-1 4-méthylpentane-2-one

Oral	LD50	2080 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	1600 mg/kg (rab)
Inhalatoire	LC50/4 h	100 mg/l (rat)

(suite page 7)

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

Date d'impression : 09.02.2022

Numéro de version 6

Révision: 09.02.2022

Nom du produit: MIBK/IPA 1:1 Positive Radiation Resist Developer

(suite de la page 6)

- **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 une sévère irritation des yeux.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Résultats sur l'homme:** Pas d'autres informations pertinentes disponibles.
- **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.
- **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:

67-63-0 propane-2-ol

EC50/48 h	7550-13300 mg/l (daphnia magna) (immobilization)
EC50/72 h	>1000 mg/l (scenedesmus subspicatus) (Growth rate inhibition)
LC50/96 h	9640-10400 mg/l (Pimephales promelas)

108-10-1 4-méthylpentane-2-one

EC50/96 hr	980 mg/l (scenedesmus subspicatus)
	400 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC50/24 h	5000 mg/l (daphnia magna)
	460 mg/l (goldfish)
LC50/96 h	505 mg/l (fathead minnow)
	505-540 mg/l (Pimephales promelas)
	600 mg/l (Salmo gairdneri)

- **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.

(suite page 8)

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

Date d'impression : 09.02.2022

Numéro de version 6

Révision: 09.02.2022

Nom du produit: MIBK/IPA 1:1 Positive Radiation Resist Developer

· 12.6 Autres effets néfastes Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite de la page 7)

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

· ADR, IMDG, IATA

UN1993

· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

· ADR

 LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (ALCOOL
 ISOPROPYLIQUE, MÉTHYLISOBUTYLÉTONE)

· IMDG, IATA

 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPYL
 ALCOHOL, METHYL ISOBUTYL KETONE)

· 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

II

· 14.5 Dangers pour l'environnement:

· Marine Pollutant:

Non

 · 14.6 Précautions particulières à prendre par
 l'utilisateur

Attention: Liquides inflammables.

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

33

· No EMS:

F-E, S-E

 · 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)

1L

· Catégorie de transport

2

(suite page 9)

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

Date d'impression : 09.02.2022

Numéro de version 6

Révision: 09.02.2022

Nom du produit: MIBK/IPA 1:1 Positive Radiation Resist Developer

(suite de la page 8)

· Code de restriction en tunnels	D/E
· "Règlement type" de l'ONU:	UN1993, LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (ISOPROPANOL (ALCOOL ISOPROPYLIQUE), MÉTHYLISSOBUTYLÉTONE), 3, II

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**
Aucun n'a été identifié.
- **Directive 2012/18/UE**
- **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**
 H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
 H332 Nocif par inhalation.
 H335 Peut irriter les voies respiratoires.
 H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- **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**
 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 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. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2
 Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
 Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2
 STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3