



Fiche de données de sécurité

Ce produit a été classé conformément à la norme CE n° 1272/2008 (CLP), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2019/521 et le règlement délégué de la Commission (UE) 2020/217, et le n° CE 1907/2006 (REACH), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2020/878.

Date de préparation initiale : 2024-02-28

Page 1 / 17

Black V5 Resin

SECTION 1 : Identification de la substance/du mélange, de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur du produit

Nom du produit : Black V5 Resin

Code de produit : FLGPBK05

UFI: XR40-00R8-S003-71F9

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées pertinentes : For use in Formlabs SLA Printers.

Utilisations déconseillées : Non déterminé ou sans objet

Raisons pour lesquelles les utilisations sont déconseillées : Non déterminé ou sans objet

1.3 Détails sur le fabricant/fournisseur de la fiche technique

Fabricant :

United States

Formlabs, Inc

35 Medford St

Suite 201 Somerville, MA 02143

+1 617 855 0762

sds@formlabs.com

Fournisseur :

Germany

Formlabs GmbH

Nalepastr. 18

Berlin, . 12459

+49 30 700 146 501

1.4 Numéro de téléphone d'urgence :

Union européenne

CHEMTREC (EMEA)

+44 20 3885 0382 (24/7)

Téléphone d'urgence médicale: ORFILA (FR): + 33 01 45 42 59 59 (24/7)

SECTION 2 : Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange :

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

Irritation de la peau, catégorie 2

Irritation des yeux, catégorie 2

Sensibilisation de la peau, catégorie 1

Danger aquatique chronique, catégorie 2

Éléments d'étiquetage identifiant les risques :

Méthacrylate Monomer(s)

Diméthacrylate d'uréthane

Éthyle phényle (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphinate

Informations supplémentaires : Aucun

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon la réglementation (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger :

H315 Provoque une irritation cutanée

Fiche de données de sécurité

Ce produit a été classé conformément à la norme CE n° 1272/2008 (CLP), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2019/521 et le règlement délégué de la Commission (UE) 2020/217, et le n° CE 1907/2006 (REACH), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2020/878.

Date de préparation initiale : 2024-02-28

Page 2 / 17

Black V5 Resin

H319 Provoque une sévère irritation des yeux

H317 Peut provoquer une allergie cutanée

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

Mention de précautions :

P264 Bien se laver la peau après utilisation.

P280 Porter des gants de protection, des vêtements de protection et une protection oculaire.

P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/ aérosols.

P272 Les vêtements de travail contaminés ne doivent pas avoir l'autorisation de sortir hors de la zone de travail.

P273 Éviter le rejet dans l'environnement

P302+P352 EN CAS DE CONTACT CUTANÉ : Laver avec beaucoup d'eau et de savon

P332+P313 En cas d'irritation cutanée: Obtenir des soins médicaux

P362 Ôter les vêtements contaminés

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer prudemment plusieurs minutes à l'eau.

Enlever les lentilles de contact s'il y a lieu et si cela peut être fait facilement. Continuer à rincer

P337+P313 Si l'irritation des yeux persiste : Obtenir des soins médicaux.

P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: Obtenir des soins médicaux

P363 Laver les vêtements contaminés avant réutilisation

P391 Recueillir le produit répandu.

P501 Éliminer les contenus et conteneurs conformément aux règlements locaux, régionaux, nationaux, et internationaux.

2.3 Autres dangers :Aucun connu

SECTION 3 : Composition/informations sur les ingrédients

3.1 Substance: Sans objet.

3.2 Mélange:

Identification	N° d'enregistrement REACH UE	Nom	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)	Poids %
Numéro CAS : Secret commercial Numéro CE : Sans objet	-	Methacrylate Oligomer(s)	Non classifié;	10-15
Numéro CAS : Secret commercial Numéro CE : Secret commercial	-	Methacrylate Monomer(s)	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319	65-85
Numéro CAS : 72869-86-4 Numéro CE : 276-957-5	-	Diméthacrylate d'uréthane	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	10-15
Numéro CAS : 84434-11-7 Numéro CE : 282-810-6	-	Éthyle phényle (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphinate	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	<3

Informations supplémentaires : Aucun

Fiche de données de sécurité

Ce produit a été classé conformément à la norme CE n° 1272/2008 (CLP), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2019/521 et le règlement délégué de la Commission (UE) 2020/217, et le n° CE 1907/2006 (REACH), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2020/878.

Date de préparation initiale : 2024-02-28

Page 3 / 17

Black V5 Resin

Texte intégral des déclarations de danger (H et EUH) : Voir la Section 16

SECTION 4 : Mesures de premiers soins

4.1 Description des mesures de premier secours

Notes générales :

Montrez cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

En cas d'inhalation :

En cas d'inhalation, déplacer la personne à l'air frais et la placer dans une position confortable pour respirer. Si des symptômes respiratoires se développent ou persistent, cherchez un avis médical / attention.

En cas de contact cutané :

Lavez la zone affectée avec beaucoup de savon et d'eau. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Si une irritation cutanée se développe ou persiste, cherchez un avis médical / attention.

En cas de contact oculaire :

Rincer les yeux à grande eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact s'il y a lieu et si cela peut être fait facilement. Protéger l'œil non exposé. Si les symptômes se développent ou persistent, consultez un médecin / attention.

En cas d'ingestion :

En cas d'ingestion, NE PAS faire vomir sauf indication contraire d'un médecin ou d'un centre antipoison. Rincer la bouche avec de l'eau. Ne jamais faire avaler quoi que ce soit à une personne inconsciente. En cas de vomissements spontanés, placer sur le côté gauche avec la tête baissée pour empêcher l'aspiration de liquide dans les poumons. Si les symptômes se développent ou persistent, consultez un médecin / attention.

Autoprotection des secouristes :

Non déterminé ou non disponible

4.2 Les symptômes et les effets les plus importants, aigus et retardés

Symptômes et effets aigus :

Le contact avec la peau peut entraîner des rougeurs, des douleurs, des brûlures et une inflammation. Le contact avec les yeux peut entraîner une irritation, des rougeurs, des douleurs, une inflammation, des démangeaisons, des brûlures et des déchirures. L'exposition cutanée peut provoquer une réaction allergique cutanée. Les symptômes peuvent inclure une irritation, une rougeur, une douleur, une éruption cutanée, une inflammation, des démangeaisons, des brûlures et une dermatite.

Symptômes et effets retardés :

Les effets dépendent de l'exposition (dose, concentration, temps de contact).

4.3 Indication qu'une intervention médicale immédiate et un traitement spécial sont nécessaires

Traitement spécifique :

Non déterminé ou non disponible

Notes pour le médecin :

Traiter de façon symptomatique.

SECTION 5 : Mesures de lutte contre le feu

5.1 Agents d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

Brouillard d'eau / brouillard, dioxyde de carbone, poudre chimique sèche ou mousse résistante à l'alcool.

Moyens d'extinction inappropriés :

N'utilisez pas de jet d'eau.

Fiche de données de sécurité

Ce produit a été classé conformément à la norme CE n° 1272/2008 (CLP), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2019/521 et le règlement délégué de la Commission (UE) 2020/217, et le n° CE 1907/2006 (REACH), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2020/878.

Date de préparation initiale : 2024-02-28

Page 4 / 17

Black V5 Resin

5.2 Dangers particuliers dus à la substance ou au mélange :

La décomposition thermique peut produire des fumées / gaz irritants / toxiques.

5.3 Conseils pour les pompiers

Équipement de protection individuelle :

Les pompiers doivent porter un équipement de protection approprié et un appareil respiratoire autonome (ARA).

Précautions spéciales :

Éviter tout contact avec la peau, les yeux, les cheveux et les vêtements. Ne pas respirer les fumées/gaz/brouillards/aérosols/vapeurs/poussières. Éloigner les conteneurs de la zone d'incendie si cela peut être fait en toute sécurité. Utiliser de l'eau pulvérisée/du brouillard pour refroidir les conteneurs exposés au feu. Évitez le ruissellement inutile des moyens d'extinction qui peuvent provoquer une pollution.

SECTION 6 : Mesures en cas de dégagement accidentel

6.1 Précautions individuelles, équipements de protection et procédures d'urgence :

Évacuer le personnel non essentiel. Ventiler la zone. Éteindre toutes les sources d'inflammation. Portez l'équipement de protection individuelle recommandé (voir section 8). Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter de respirer les brouillards, vapeurs, poussières, fumées et aérosols. Ne pas marcher dans la matière déversée. Se laver soigneusement après manipulation.

6.2 Précautions environnementales :

Éviter les fuites et déversements supplémentaires si cela peut être fait en toute sécurité. Empêcher d'atteindre les égouts, les égouts et les cours d'eau. Les rejets dans l'environnement doivent être évités.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage :

Ne touchez pas les récipients endommagés ou le produit renversé à moins de porter des vêtements de protection individuelle appropriés. Arrêtez la fuite si vous pouvez le faire sans risque. Contenir et recueillir les déversements et placer dans un conteneur approprié pour une élimination future. Éliminer conformément à toutes les réglementations applicables (voir section 13).

6.4 Référence à d'autres sections :

Pour l'équipement de protection individuelle, voir la section 8. Pour l'élimination, voir la section 13.

SECTION 7 : Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation en toute sécurité :

Utiliser un équipement de protection individuelle approprié (voir section 8). Utiliser le produit dans un endroit adéquatement aéré. Éviter de respirer les brouillards/ vapeurs/ aérosols/ poussières. Ne mangez pas, ne buvez pas, ne fumez pas et n'utilisez pas de produits personnels lors de la manipulation de substances chimiques. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Laver soigneusement les zones affectées après la manipulation. Tenir à l'écart des matières incompatibles (Voir section 10). Gardez les récipients bien fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

7.2 Conditions pour un stockage sécuritaire, y compris toutes incompatibilités :

Conserver dans un endroit frais, sec et bien ventilé à l'abri de la lumière directe du soleil. Conserver à l'écart des aliments et boissons. Protéger contre le gel et les dommages matériels. Conserver à l'abri de la chaleur, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Gardez le récipient hermétiquement fermé. Stocker dans un emplacement éloigné des produits incompatibles (Voir section 10).

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) :

Voir Section 1 (Utilisation recommandée).

SECTION 8 : Contrôles d'exposition/protection personnelle

Fiche de données de sécurité

Ce produit a été classé conformément à la norme CE n° 1272/2008 (CLP), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2019/521 et le règlement délégué de la Commission (UE) 2020/217, et le n° CE 1907/2006 (REACH), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2020/878.

Date de préparation initiale : 2024-02-28

Page 5 / 17

Black V5 Resin

8.1 Paramètres de contrôle

Seules les substances avec des valeurs limites ont été incluses ci-dessous.

Valeurs limites d'exposition professionnelle :

Pays (Base légale)	Substance	Identifiant	Concentration autorisée
Lithuania	Methacrylate Monomer(s)	Secret commercial	MPT 8 heures : 20 mg/m ³

Valeurs limites biologiques :

Aucune limite d'exposition biologique notée pour les ingrédients.

Niveau dérivé sans effet (dose dérivée sans effet) :

Nom de l'ingrédient : Methacrylate Monomer(s)

N° CAS : Trade Secret

Travailleurs - Effets systémiques	Aiguë - Oral	Non déterminé ou sans objet
	Aiguë - Inhalation	Aucun danger identifié
	Aiguë - Dermique	Aucun danger identifié
	Chronique - Oral	Non déterminé ou sans objet
	Chronique - Inhalation	4,9 mg/m ³
	Chronique - Dermique	1.39 mg/kg bw/day
Travailleurs - Effets locaux	Aiguë - Oral	Non déterminé ou sans objet
	Aiguë - Inhalation	Aucun danger identifié
	Aiguë - Dermique	Aucun danger identifié
	Chronique - Oral	Non déterminé ou sans objet
	Chronique - Inhalation	Aucun danger identifié
	Chronique - Dermique	Aucun danger identifié
Population générale - Effets systémiques	Aiguë - Oral	Aucun danger identifié
	Aiguë - Inhalation	Aucun danger identifié
	Aiguë - Dermique	Aucun danger identifié
	Chronique - Oral	0,83 mg/kg poids corporel/jour
	Chronique - Inhalation	1.45 mg/m ³
	Chronique - Dermique	0,83 mg/kg poids corporel/jour
Population générale - Effet local	Aiguë - Oral	Non déterminé ou sans objet
	Aiguë - Inhalation	Aucun danger identifié
	Aiguë - Dermique	Aucun danger identifié
	Chronique - Oral	Non déterminé ou sans objet
	Chronique - Inhalation	Aucun danger identifié
	Chronique - Dermique	Aucun danger identifié

Nom de l'ingrédient : Diméthacrylate d'uréthane

N° CAS : 72869-86-4

Fiche de données de sécurité

Ce produit a été classé conformément à la norme CE n° 1272/2008 (CLP), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2019/521 et le règlement délégué de la Commission (UE) 2020/217, et le n° CE 1907/2006 (REACH), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2020/878.

Date de préparation initiale : 2024-02-28

Page 6 / 17

Black V5 Resin

Travailleurs - Effets systémiques	Aiguë - Oral	Non déterminé ou sans objet
	Aiguë - Inhalation	Aucune exposition n'est prévue.
	Aiguë - Dermique	Aucun danger identifié
	Chronique - Oral	Non déterminé ou sans objet
	Chronique - Inhalation	3.3 mg/m ³
	Chronique - Dermique	1,3 mg/kg poids corporel/jour
Travailleurs - Effets locaux	Aiguë - Oral	Non déterminé ou sans objet
	Aiguë - Inhalation	Aucune exposition n'est prévue.
	Aiguë - Dermique	Danger identifié mais pas de DNEL disponible
	Chronique - Oral	Non déterminé ou sans objet
	Chronique - Inhalation	Aucune exposition n'est prévue.
	Chronique - Dermique	Danger identifié mais pas de DNEL disponible
Population générale - Effets systémiques	Aiguë - Oral	Aucun danger identifié
	Aiguë - Inhalation	Aucune exposition n'est prévue.
	Aiguë - Dermique	Aucun danger identifié
	Chronique - Oral	0.3 mg/kg bw/day
	Chronique - Inhalation	0.6 mg/m ³
	Chronique - Dermique	0.7 mg/kg bw/day
Population générale - Effet local	Aiguë - Oral	Non déterminé ou sans objet
	Aiguë - Inhalation	Aucune exposition n'est prévue.
	Aiguë - Dermique	Aucune exposition n'est prévue.
	Chronique - Oral	Non déterminé ou sans objet
	Chronique - Inhalation	Aucune exposition n'est prévue.
	Chronique - Dermique	Danger identifié mais pas de DNEL disponible

Nom de l'ingrédient : Éthyle phényle (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphinate

N° CAS : 84434-11-7

Travailleurs - Effets systémiques	Aiguë - Oral	Non déterminé ou sans objet
	Aiguë - Inhalation	Aucun danger identifié
	Aiguë - Dermique	Aucun danger identifié
	Chronique - Oral	Non déterminé ou sans objet
	Chronique - Inhalation	4.93 mg/m ³
	Chronique - Dermique	1.4 mg/kg bw/day
Travailleurs - Effets locaux	Aiguë - Oral	Non déterminé ou sans objet
	Aiguë - Inhalation	Aucun danger identifié
	Aiguë - Dermique	Aucun danger identifié
	Chronique - Oral	Non déterminé ou sans objet
	Chronique - Inhalation	Aucun danger identifié
	Chronique - Dermique	Danger identifié mais pas de DNEL disponible

Fiche de données de sécurité

Ce produit a été classé conformément à la norme CE n° 1272/2008 (CLP), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2019/521 et le règlement délégué de la Commission (UE) 2020/217, et le n° CE 1907/2006 (REACH), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2020/878.

Date de préparation initiale : 2024-02-28

Page 7 / 17

Black V5 Resin

Population générale - Effets systémiques	Aiguë - Oral	Aucun danger identifié
	Aiguë - Inhalation	Aucun danger identifié
	Aiguë - Dermique	Aucun danger identifié
	Chronique - Oral	0,5 mg/kg poids corporel/jour
	Chronique - Inhalation	0,87 mg/m ³
	Chronique - Dermique	0,5 mg/kg poids corporel/jour
Population générale - Effet local	Aiguë - Oral	Non déterminé ou sans objet
	Aiguë - Inhalation	Aucun danger identifié
	Aiguë - Dermique	Aucun danger identifié
	Chronique - Oral	Non déterminé ou sans objet
	Chronique - Inhalation	Aucun danger identifié
	Chronique - Dermique	Aucun danger identifié

Concentration prévisible sans effet (PNEC) :

Nom de l'ingrédient : Methacrylate Monomer(s)

N° CAS : Trade Secret

Objectif de protection de l'environnement	PNEC
Eau douce	0,482 mg/L
Sédiments d'eau douce	3.79 mg/kg sediment dw
Eau de mer	0.048 mg/L
Sédiments marins	3.79 mg/kg sediment dw
Microorganismes dans le traitement des eaux usées	10 mg/L
sol (agricole)	0.476 mg/kg soil dw
Air	Aucun danger identifié
Voie orale (Empoisonnement secondaire)	Aucune exposition n'est prévue.

Nom de l'ingrédient : Diméthacrylate d'uréthane

N° CAS : 72869-86-4

Objectif de protection de l'environnement	PNEC
Eau douce	0,01 mg/L
Sédiments d'eau douce	4.56 mg/kg sediment dw
Eau de mer	0,001 mg/L
Sédiments marins	0.46 mg/kg sediment dw
Microorganismes dans le traitement des eaux usées	3.61 mg/L
sol (agricole)	0.91 mg/kg soil dw
Air	Aucun danger identifié
Voie orale (Empoisonnement secondaire)	Aucune exposition n'est prévue.

Nom de l'ingrédient : Éthyle phényle (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphinate

N° CAS : 84434-11-7

Objectif de protection de l'environnement	PNEC
Eau douce	1.01 µg/L

Fiche de données de sécurité

Ce produit a été classé conformément à la norme CE n° 1272/2008 (CLP), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2019/521 et le règlement délégué de la Commission (UE) 2020/217, et le n° CE 1907/2006 (REACH), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2020/878.

Date de préparation initiale : 2024-02-28

Page 8 / 17

Black V5 Resin

Sédiments d'eau douce	0.24 mg/kg sediment dw
Eau de mer	0.101 µg/L
Sédiments marins	0.024 mg/kg sediment dw
Microorganismes dans le traitement des eaux usées	Aucun danger identifié
sol (agricole)	0,047 mg/kg sol ps
Air	Aucun danger identifié
Voie orale (Empoisonnement secondaire)	Aucune exposition n'est prévue.

Informations sur les procédures de surveillance :

Non déterminé ou sans objet

8.2 Contrôle d'exposition

Contrôles techniques appropriés :

Des douches oculaires d'urgence et des douches de sécurité doivent être disponibles à proximité immédiate de l'utilisation ou de la manipulation. Fournir une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations de vapeur, brouillards et / ou poussières en suspension dans l'air en dessous des limites d'exposition applicables sur le lieu de travail, tout en respectant les normes nationales reconnues (ou équivalentes).

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux et du visage :

Lunettes de protection ou de sécurité. Utilisez un équipement de protection des yeux qui a été testé et approuvé par des normes nationales reconnues (ou équivalent).

Protection de la peau et du corps :

Gants imperméables et résistants aux produits chimiques approuvés par les normes appropriées. Les gants doivent être inspectés avant utilisation. Éviter tout contact cutané avec des gants usagés. Des techniques appropriées doivent être utilisées pour retirer les gants usés et les vêtements contaminés. L'équipement de protection individuelle pour le corps doit être choisi en fonction de la tâche effectuée et des risques encourus, et doit être approuvé par un spécialiste avant de manipuler ce produit. Assurez-vous que tous les équipements de protection individuelle sont approuvés par les normes nationales reconnues (ou équivalentes).

Protection respiratoire :

Si les contrôles techniques ne maintiennent pas les concentrations dans l'air en dessous des limites d'exposition applicables sur le lieu de travail ou à un niveau acceptable (si les limites d'exposition n'ont pas été établies), un respirateur approuvé par les normes nationales reconnues (ou équivalent) doit être porté.

Mesures générales d'hygiène :

Lors de la manipulation de produits chimiques, ne pas manger, boire ou fumer. Se laver les mains après la manipulation, avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Effectuer l'entretien ménager de routine.

Contrôles d'exposition environnementale :

Les émissions des équipements ou des systèmes de ventilation doivent être vérifiées pour s'assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation concernant la protection de l'environnement.

Mesures liées au produit (substance mélange) pour prévenir l'exposition :	Non déterminé ou sans objet
Mesures d'instruction pour prévenir l'exposition :	Non déterminé ou sans objet
Mesures organisationnelles pour prévenir l'exposition :	Non déterminé ou sans objet
Mesures techniques de prévention de l'exposition :	Non déterminé ou sans objet

Fiche de données de sécurité

Ce produit a été classé conformément à la norme CE n° 1272/2008 (CLP), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2019/521 et le règlement délégué de la Commission (UE) 2020/217, et le n° CE 1907/2006 (REACH), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2020/878.

Date de préparation initiale : 2024-02-28

Page 9 / 17

Black V5 Resin

Mesures de gestion des risques pour contrôler l'exposition :

Non déterminé ou sans objet

SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés de base physiques et chimiques

État physique	Liquide
Couleur	Opaque Black
Odeur / Seuil d'odeur	Caractéristique acrylate
pH	Non déterminé ou non disponible
Point de fusion/point de congélation	Non déterminé ou non disponible
Point/intervalle d'ébullition initial	> 100 °C
Point d'éclair (vase clos)	> 93,5°C
Inflammabilité	Inflammable
Limite supérieure d'inflammabilité/d'explosivité	Non déterminé ou non disponible
Limite inférieure d'inflammabilité/d'explosivité	Non déterminé ou non disponible
Pression de vapeur	Non déterminé ou non disponible
Densité de vapeur relative	Non déterminé ou non disponible
Densité	1.11 gm/cm3
Densité relative	Non déterminé ou non disponible
Solubilités	Non déterminé ou non disponible
Coefficient de partition (n-octanol/eau)	Non déterminé ou non disponible
Température d'auto-inflammation	Non déterminé ou non disponible
Température de décomposition	Non déterminé ou non disponible
Viscosité cinématique	Non déterminé ou non disponible
Caractéristiques particulaire	Non déterminé ou non disponible

9.2 Autres informations

9.2.1 Informations concernant les classes de danger physique

Explosifs	Aucune donnée disponible/ Sans objet
Gaz inflammables	Aucune donnée disponible/ Sans objet
Aérosols	Aucune donnée disponible/ Sans objet
Solides oxydants	Aucune donnée disponible/ Sans objet
Gaz sous pression	Aucune donnée disponible/ Sans objet
Liquides inflammables	Aucune donnée disponible/ Sans objet
Matières solides inflammables	Aucune donnée disponible/ Sans objet
Substances et mélanges auto-réactifs	Aucune donnée disponible/ Sans objet
Liquides pyrophoriques	Aucune donnée disponible/ Sans objet
Solides pyrophoriques	Aucune donnée disponible/ Sans objet
Substances et mélanges autochauffants	Aucune donnée disponible/ Sans objet

Fiche de données de sécurité

Ce produit a été classé conformément à la norme CE n° 1272/2008 (CLP), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2019/521 et le règlement délégué de la Commission (UE) 2020/217, et le n° CE 1907/2006 (REACH), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2020/878.

Date de préparation initiale : 2024-02-28

Page 10 / 17

Black V5 Resin

Substances et mélanges qui émettent des gaz inflammables en contact avec l'eau	Aucune donnée disponible/ Sans objet
Liquides oxydants	Aucune donnée disponible/ Sans objet
Peroxydes organiques	Aucune donnée disponible/ Sans objet
Corrosif pour les métaux	Aucune donnée disponible/ Sans objet
Explosifs désensibilisés	Aucune donnée disponible/ Sans objet

9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité

Viscosité dynamique	900 cP 25°C
----------------------------	-------------

SECTION 10 : Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité :

Non réactif dans les conditions de manipulation et de stockage recommandées.

10.2 Stabilité chimique :

Stable dans les conditions de manipulation et de stockage recommandées.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses :

Des réactions dangereuses ne sont pas anticipées dans les conditions recommandées de manipulation et de stockage.

Stable dans les conditions de manipulation et de stockage recommandées.

10.4 Conditions à éviter :

Chaleur extrême, flammes nues, surfaces chaudes, étincelles, sources d'inflammation et matières incompatibles.

Éviter de stocker à une température supérieure à 38 ° C (100 ° F) et à la lumière directe / directe du soleil et à la chaleur.

10.5 Matières incompatibles :

Initiateurs de polymérisation, comprenant des peroxydes, des agents oxydants puissants, des alcools, du cuivre, des alliages de cuivre, de l'acier au carbone, du fer, de la rouille et des bases fortes.

10.6 Produits de décomposition dangereux :

Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

SECTION 11 : Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë

Évaluation : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Données du produit : Aucune donnée disponible.

Données sur les substances :

Nom	Voie	Résultat
Methacrylate Monomer(s)	Orale	LD50 Rat: 5564 mg/kg
	dermique	DL50 Lapin : >5000 mg/kg
Diméthacrylate d'uréthane	Orale	DL50 Rat : >5000 mg/kg
	dermique	DL50 Rat : >2000 mg/kg
Éthyle phényle (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphinate	Orale	DL50 Rat : >5000 mg/kg
	dermique	LD50 Rat: >=2000 mg/kg

Fiche de données de sécurité

Ce produit a été classé conformément à la norme CE n° 1272/2008 (CLP), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2019/521 et le règlement délégué de la Commission (UE) 2020/217, et le n° CE 1907/2006 (REACH), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2020/878.

Date de préparation initiale : 2024-02-28

Page 11 / 17

Black V5 Resin

Nom	Voie	Résultat
Methacrylate Oligomer(s)	Orale	LD50 Rat: >5110 mg/kg

Corrosion/irritation cutanée

Évaluation :

Provoque une irritation cutanée.

Données du produit :

Aucune donnée disponible.

Données sur les substances :

Nom	Résultat
Methacrylate Monomer(s)	Provoque une irritation cutanée.

Dommages/irritations oculaires graves

Évaluation :

Provoque une sévère irritation des yeux.

Données du produit :

Aucune donnée disponible.

Données sur les substances :

Nom	Résultat
Methacrylate Monomer(s)	Provoque une sévère irritation des yeux.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Évaluation :

Peut provoquer une allergie cutanée.

Données du produit :

Aucune donnée disponible.

Données sur les substances :

Nom	Résultat
Methacrylate Monomer(s)	Peut provoquer une allergie cutanée.
Diméthacrylate d'uréthane	Peut provoquer une allergie cutanée.
Éthyle phényle (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphinate	Peut provoquer une allergie cutanée.

Cancérogénicité

Évaluation : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Données du produit : Aucune donnée disponible.

Données sur les substances : Aucune donnée disponible.

Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) :

Nom	Classification
Methacrylate Monomer(s)	Sans objet
Diméthacrylate d'uréthane	Sans objet
Éthyle phényle (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphinate	Sans objet

Mutagénicité sur cellules germinales

Évaluation : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Données du produit : Aucune donnée disponible.

Données sur les substances : Aucune donnée disponible.

Toxicité reproductrice

Fiche de données de sécurité

Ce produit a été classé conformément à la norme CE n° 1272/2008 (CLP), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2019/521 et le règlement délégué de la Commission (UE) 2020/217, et le n° CE 1907/2006 (REACH), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2020/878.

Date de préparation initiale : 2024-02-28

Page 12 / 17

Black V5 Resin

Évaluation : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Données du produit :

Aucune donnée disponible.

Données sur les substances : Aucune donnée disponible.

Toxicité spécifique des organes cibles (exposition unique)

Évaluation : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Données du produit :

Aucune donnée disponible.

Données sur les substances : Aucune donnée disponible.

Toxicité spécifique des organes cibles (exposition répétée)

Évaluation : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Données du produit :

Aucune donnée disponible.

Données sur les substances : Aucune donnée disponible.

Toxicité par aspiration

Évaluation : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Données du produit :

Aucune donnée disponible.

Données sur les substances : Aucune donnée disponible.

Informations sur les voies d'exposition probables :

Aucune donnée disponible.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques :

Aucune donnée disponible.

11.2 Informations sur les autres risques

Propriétés de perturbation endocrinienne :

Données sur les substances : Aucune donnée disponible.

Autres informations :

Aucune donnée disponible.

SECTION 12 : Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité aiguë (à court terme)

Évaluation : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Données du produit : Aucune donnée disponible.

Données sur les substances :

Nom	Résultat
Methacrylate Monomer(s)	Fish LC50 Oryzias latipes: >100 mg/L (96 hr)
	Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: 380 mg/L (48 hr [mobility])
Diméthacrylate d'uréthane	Fish LC50 Danio rerio: 10.1 mg/L (96 hr)
	Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: > 1.2 mg/L (48 hr)
Éthyle phényle (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphinate	Aquatic Plants EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: >2.01 mg/L (72 hr [growth rate; read-across])
	Fish LC50 Danio rerio: 1 mg/L (96 hr [read-across])
	Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: 3.53 mg/L (48 hr [read-across])
Methacrylate Oligomer(s)	Fish LC50 Poecilia reticulata: ≥ 100 mg/L (96 hr)

Toxicité chronique (à long terme)

Fiche de données de sécurité

Ce produit a été classé conformément à la norme CE n° 1272/2008 (CLP), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2019/521 et le règlement délégué de la Commission (UE) 2020/217, et le n° CE 1907/2006 (REACH), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2020/878.

Date de préparation initiale : 2024-02-28

Page 13 / 17

Black V5 Resin

Évaluation :

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

Données du produit : Aucune donnée disponible.

Données sur les substances :

Nom	Résultat
Methacrylate Monomer(s)	Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: 90.1 mg/L (21 d [reproduction])
Diméthacrylate d'uréthane	Aquatic Plants NOEC Desmodesmus subspicatus: 0.21 mg/L (72 hr)

12.2 Persistance et dégradabilité

Données du produit : Aucune donnée disponible.

Données sur les substances :

Nom	Résultat
Methacrylate Monomer(s)	Readily biodegradable (92 - 100% degradation after 14 days, measured by Oxygen consumption).
Diméthacrylate d'uréthane	La substance n'est pas facilement biodégradable (22 % de dégradation en 28 jours).
Éthyle phényle (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphinate	The substance is not readily biodegradable. <10 % degradation in water, measured by O2 consumption, after 28 days.
Methacrylate Oligomer(s)	La substance n'est pas facilement biodégradable.

12.3 Potentiel bioaccumulatif

Données du produit : Aucune donnée disponible.

Données sur les substances :

Nom	Résultat
Methacrylate Monomer(s)	This substance has low potential to bioaccumulate (log kow: <=3).
Éthyle phényle (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphinate	The substance has a low potential for bioaccumulation based on a log Kow of 2.91.
Methacrylate Oligomer(s)	The substance has the potential to bioaccumulate (BCF=292.4, Calculation method).

12.4 Mobilité dans le sol

Données du produit : Aucune donnée disponible.

Données sur les substances :

Nom	Résultat
Diméthacrylate d'uréthane	The substance has moderate potential to adsorb to organic soil and sediment particles (log Koc: 3.66 dimensionless).
Éthyle phényle (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphinate	Based on a log Koc of 3.37, adsorption to solid soil phase is expected.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Données du produit :

Évaluation PBT : Ce produit ne contient aucune substance évaluée comme PBT.

Évaluation vPvB : Ce produit ne contient aucune substance évaluée comme vPvB.

Données sur les substances :

Évaluation PBT :

Methacrylate Monomer(s)	Cette substance n'est pas PBT.
Diméthacrylate d'uréthane	Cette substance n'est pas PBT.

Évaluation vPvB :

Methacrylate Monomer(s)	Cette substance n'est pas vPvB.
-------------------------	---------------------------------

Fiche de données de sécurité

Ce produit a été classé conformément à la norme CE n° 1272/2008 (CLP), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2019/521 et le règlement délégué de la Commission (UE) 2020/217, et le n° CE 1907/2006 (REACH), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2020/878.

Date de préparation initiale : 2024-02-28

Page 14 / 17

Black V5 Resin

Diméthacrylate d'uréthane

Cette substance n'est pas vPvB.

12.6 Propriétés perturbatrices endocriniennes

Données sur les substances : Aucune donnée disponible.

12.7 Autres effets indésirables :

Aucune donnée disponible.

12.8 Danger pour la couche d'ozone

Évaluation : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Données du produit : Aucune donnée disponible.

Données sur les substances : Aucune donnée disponible.

SECTION 13 : Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

13.1.1 Élimination des produits/emballages :

Éliminer les emballages contaminés de manière sûre conformément aux réglementations locales et nationales. Ne pas laisser le produit d'être libéré dans l'environnement.

Codes de déchets/désignations de déchets selon LoW : Non déterminé ou non disponible

13.1.2 Informations relatives au traitement des déchets :

Non déterminé ou non disponible

13.1.3 Informations relatives à l'élimination des eaux usées :

Non déterminé ou non disponible

13.1.4 Autres recommandations d'élimination :

Ne pas déverser dans les eaux de traitement des eaux usées publiques ou de surface. Il relève de la responsabilité du producteur de déchets de caractériser correctement tous les déchets conformément aux entités réglementaires applicables.

SECTION 14 : Informations relatives au transport

Transport international de marchandises dangereuses par route/rail (ADR/RID)

Numéro ONU ou numéro d'identification	UN 3082
Nom d'expédition approprié ONU	Liquide dangereux pour l'environnement, N.S.A. Diméthacrylate d'uréthane
Classe(s) de danger pour le transport ONU	9 
Groupe d'emballage	III
Risques environnementaux	Polluant maritime
Précautions particulières pour l'utilisateur	Aucun
Informations complémentaires	This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5L provided the packaging meets the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

Transport international de marchandises dangereuses par voies navigables intérieures (ADN)

Numéro ONU ou numéro d'identification	UN 3082
Nom d'expédition approprié ONU	Environmentally hazardous liquid, N.O.S. Urethane dimethacrylate
Classe(s) de danger pour le transport ONU	9 

Fiche de données de sécurité

Ce produit a été classé conformément à la norme CE n° 1272/2008 (CLP), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2019/521 et le règlement délégué de la Commission (UE) 2020/217, et le n° CE 1907/2006 (REACH), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2020/878.

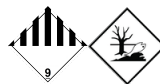
Date de préparation initiale : 2024-02-28

Page 15 / 17

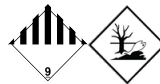
Black V5 Resin

Groupe d'emballage	III
Risques environnementaux	Polluant maritime
Précautions particulières pour l'utilisateur	Aucun
Informations complémentaires	This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5L provided the packaging meets the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

Transport international de marchandises dangereuses par voie maritime (IMDG)

Numéro ONU ou numéro d'identification	UN 3082
Nom d'expédition approprié ONU	Environmentally hazardous liquid, N.O.S. Urethane dimethacrylate
Classe(s) de danger pour le transport ONU	9 
Groupe d'emballage	III
Risques environnementaux	Polluant maritime
Précautions particulières pour l'utilisateur	This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5L provided the packaging meets the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

Réglementations sur les marchandises dangereuses de l'Association du transport aérien international (IATA-DGR)

Numéro ONU ou numéro d'identification	UN 3082
Nom d'expédition approprié ONU	Environmentally hazardous liquid, N.O.S. Urethane dimethacrylate
Classe(s) de danger pour le transport ONU	9 
Groupe d'emballage	III
Risques environnementaux	Polluant maritime
Précautions particulières pour l'utilisateur	Aucun
Informations complémentaires	This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5L provided the packaging meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1 and 5.0.2.8.

Transport maritime en vrac selon les instruments IMO

Nom en vrac	Aucun
Type de navire	Aucun
Catégorie de pollution	Aucun
Classe de danger de l'OMI	Aucun
Risques environnementaux	Aucun
Matière dangereuse en vrac seulement	Aucun
Groupe de fret	Aucun

Fiche de données de sécurité

Ce produit a été classé conformément à la norme CE n° 1272/2008 (CLP), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2019/521 et le règlement délégué de la Commission (UE) 2020/217, et le n° CE 1907/2006 (REACH), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2020/878.

Date de préparation initiale : 2024-02-28

Page 16 / 17

Black V5 Resin

SECTION 15 : Informations réglementaires

15.1 Réglementations/législation particulières en matière de sécurité, de santé et d'environnement pour la substance ou le mélange.

Règlements européens

Liste d'inventaire (EINECS) : Tous les ingrédients sont énumérés ou exemptés.

Liste REACH SVHC (substances extrêmement préoccupantes) : Aucun des ingrédients n'est répertorié.

Autorisations REACH SVHC (substances extrêmement préoccupantes) : Aucun des ingrédients n'est répertorié.

Restriction REACH : Aucun des ingrédients n'est répertorié.

Classe de danger pour l'eau (WGK) (Produit) : Non déterminé.

Classe de danger pour l'eau (WGK) (Substance) :

Nom de l'ingrédient	CAS	Classe
Methacrylate Monomer(s)	Secret commercial	Classe de danger pour l'eau 1 : légèrement dangereux pour l'eau
Diméthacrylate d'uréthane	72869-86-4	Classe de danger pour l'eau 1 : légèrement dangereux pour l'eau
Éthyle phényle (2,4,6-triméthylbenzoyl) phosphinate	84434-11-7	Classe de danger pour l'eau 2 : manifestement dangereux pour l'eau

Autres règlements

Allemagne - TA Luft : Aucun des ingrédients n'est répertorié.

Informations supplémentaires : Non déterminé.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée pour cette substance/ce mélange par le fournisseur.

SECTION 16 : Autres informations

Sigles et abréviations : Aucun

Procédure de classification :

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)	Méthode utilisée
Irritation de la peau, catégorie 2	Méthode de calcul
Irritation des yeux, catégorie 2	Méthode de calcul
Sensibilisation de la peau, catégorie 1	Méthode de calcul
Danger aquatique chronique, catégorie 2	Méthode de calcul

Résumé de la/des classification(s) dans la Section 3

Skin Irrit. 2	Irritation de la peau, catégorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisation de la peau, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Irritation des yeux, catégorie 2
Aquatic Chronic 2	Danger aquatique chronique, catégorie 2
Skin Sens. 1B	Sensibilisation cutanée, catégorie 1B

Résumé des mentions de danger dans la Section 3 :

H315	Provoque une irritation cutanée
H317	Peut provoquer une allergie cutanée
H319	Provoque une sévère irritation des yeux

Fiche de données de sécurité

Ce produit a été classé conformément à la norme CE n° 1272/2008 (CLP), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2019/521 et le règlement délégué de la Commission (UE) 2020/217, et le n° CE 1907/2006 (REACH), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2020/878.

Date de préparation initiale : 2024-02-28

Page 17 / 17

Black V5 Resin

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

Avis de non-responsabilité :

Ce produit a été classé conformément à la norme CE n° 1272/2008 (CLP), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2019/521 et le règlement délégué de la Commission (UE) 2020/217, et le n° CE 1907/2006 (REACH), telle que modifiée par le règlement de la Commission (UE) 2020/878. Les informations fournies dans cette FDS sont correctes à notre connaissance, sur la base des informations disponibles. Les informations données ne sont destinées qu'à des recommandations pour une manipulation, un usage, un stockage, un transport et une mise au rebut en toute sécurité, et ne seront pas considérées comme une garantie ou une spécification relative à la qualité. Les informations se rapportent uniquement au produit spécifique désigné et peuvent ne pas être valables pour ce produit lorsqu'il est utilisé en combinaison avec tout autre produit, sauf indication contraire dans le texte.

L'utilisateur est responsable de la sécurité du lieu de travail.

Date de préparation initiale : 2024-02-28

Fiche de données de sécurité