

Fiche de données de sécurité
selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 16.10.2023

Révision: 16.10.2023

Numéro de version 10 (remplace la version 9)

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/de la préparation et de la société/l'entreprise**· 1.1 Identificateur de produit****· Nom du produit:** **Formi® GML****· Code du produit:** 12355**· UFI:** .**· 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou de la préparation et utilisations déconseillées****· Secteur d'utilisation SU1** Agriculture, sylviculture, pêche**· Emploi de la substance / de la préparation** Conservateur**· 1.3 Renseignements concernant le fabricant qui fourni la fiche de données de sécurité****· Producteur/fournisseur:**

Leu+Gygax AG

Fellstrasse 1

CH-5413 Birmenstorf

· Service chargé des renseignements:

Dépt. sécurité de produit

Téléphone 056 201 45 45

e-mail: stucki@leugygax.ch

pendant des heures de bureau

· 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Tox Info Suisse

Numéro d'urgence 24h/24: 145 (de l'étranger : +41 44 251 51 51)

Cas non-urgents: +41 44 251 66 66

www.toxi.ch**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****· 2.1 Classification de la substance ou de la préparation****· Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

GHS05 corrosion

Eye Dam. 1 H318 Provoque de graves lésions des yeux.

· Classification selon la directive 67/548/CEE ou directive 1999/45/CE Néant.**· Indications particulières concernant les dangers pour l'homme et l'environnement:**

Le produit est à étiqueter, conformément au procédé de calcul de la "Directive générale de classification pour les préparations de la CE", dans la dernière version valable.

· Système de classification:

La classification correspond aux listes CEE actuelles et est complétée par des indications tirées de publications spécialisées et des indications fournies par l'entreprise.

(suite page 2)

CH/FR

Fiche de données de sécurité
selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 16.10.2023

Révision: 16.10.2023

Numéro de version 10 (remplace la version 9)

Nom du produit: *Formi® GML*

(suite de la page 1)

- 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**




GHS05

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Mentions de danger**
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
- **Conseils de prudence**
P102 Tenir hors de portée des enfants.
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.
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.**
P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
- 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 Préparations
- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

· **Composants dangereux:**

CAS: 64-18-6 EINECS: 200-579-1	acide formique  ATE: Limites de concentration spécifiques: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90% Skin Corr. 1B; H314: 10 % ≤ C < 90 % Skin Irrit. 2; H315: 2 % ≤ C < 10 % Eye Irrit. 2; H319: 2 % ≤ C < 10 %	25-35%
-----------------------------------	--	--------

· **Composants sans danger:**

CAS: 141-53-7 EINECS: 205-488-0	formiate de sodium	40-50%
------------------------------------	--------------------	--------

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité
selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 16.10.2023

Révision: 16.10.2023

Numéro de version 10 (remplace la version 9)

Nom du produit: *Formi® GML*

(suite de la page 2)

· Indications complémentaires:*Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.***RUBRIQUE 4: Premiers secours****· 4.1 Description des mesures de premiers secours****· Remarques générales:***Placer la personne intoxiquée à l'air frais.**Enlever immédiatement tous les vêtements et chaussures contaminés.***· Après inhalation:***Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.**Si les symptômes persistent, consulter un médecin.***· Après contact avec la peau:***Laver la peau avec beaucoup d'eau. Enlever les vêtements contaminés.**En cas d'irritation cutanée ou de réactions allergiques, consulter un médecin.**Il doit y avoir de l'eau courante sur le lieu de travail.***· Après contact avec les yeux:***Rincer les yeux sous l'eau courante pendant 15 minutes en écartant les paupières et consulter un médecin.**Une douche oculaire doit être disponible sur le lieu de travail.***· Après ingestion:***Rincer la bouche avec beaucoup d'eau. Ne jamais faire avaler quelque chose par la bouche, si la personne est inconsciente. Consulter un médecin immédiatement.**Boire de l'eau en abondance.**Si des symptômes apparaissent, consulter un médecin.***· 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés***Une exposition par inhalation excessive peut provoquer une irritation des voies respiratoires (toux).**Une ingestion excessive peut provoquer une irritation du tractus gastro-intestinal.**Un contact excessif avec la peau peut provoquer une irritation de la peau (rougeur).***· 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires***Pas d'autres informations importantes disponibles.***RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****· 5.1 Moyens d'extinction****· Moyens d'extinction:***Moyen d'extinction - pour les petits feux:**Utiliser de la poudre sèche ou du CO₂**Moyen d'extinction pour les grands feux:**Utiliser de l'eau, de la mousse ou de la poudre sèche.***· 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou de la préparation***Un incendie peut produire des produits de décomposition dangereux, tels que le monoxyde de carbone, le dioxyde de carbone et / ou l'oxyde de sodium.***· 5.3 Conseils aux pompiers Aucune mesure spéciale requise.**

(suite page 4)

CH/FR

Fiche de données de sécurité
selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 16.10.2023

Révision: 16.10.2023

Numéro de version 10 (remplace la version 9)

Nom du produit: *Formi® GML*

(suite de la page 3)

· Équipement spécial de sécurité:

Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection chimique. Voir section 8.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**· 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Empêcher la formation de poussière et la distribution du vent.

Porter un vêtement personnel de protection. (voir chapitre 8)

· 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas déverser dans les égouts, les eaux de surface et les eaux souterraines.

· 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Recueillir par des moyens mécaniques en plaçant dans des récipients adaptés à l'élimination.

Laver les zones affectées avec beaucoup d'eau.

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.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**· 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Veiller à une bonne aération et ventilation de l'espace de stockage et du lieu de travail.

Empêcher la formation de poussière et la distribution du vent.

En cas de transvasement de quantités plus importantes sans dispositif d'aspiration, porter un appareil de protection respiratoire.

· Préventions des incendies et des explosions: Aucune mesure particulière n'est requise.**· 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités****· Stockage:****· Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**

Laisser dans les récipients d'origine hermétiquement fermés. Tenir à l'écart des denrées alimentaires, des boissons et des aliments pour animaux. Conserver dans un environnement sec et bien ventilé.

Protégez le contenu de la lumière.

Le produit est hygroscopique.

Emballage approprié: polyéthylène ou big bag (polypropylène).

· Indications concernant le stockage commun:

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

· 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

CH/FR

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité
selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 16.10.2023

Révision: 16.10.2023

Numéro de version 10 (remplace la version 9)

Nom du produit: Formi® GML

(suite de la page 4)

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**· 8.1 Paramètres de contrôle****· Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:****64-18-6 acide formique**

VME (Suisse)	Valeur momentanée: 19 mg/m ³ , 10 ppm Valeur à long terme: 9,5 mg/m ³ , 5 ppm SSc;
--------------	--

· Remarques supplémentaires:

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

· 8.2 Contrôles de l'exposition

· **Contrôles techniques appropriés** Sans autre indication, voir point 7.

· **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

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

Ne pas manger, boire ou fumer lors de la manipulation du produit.

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

· **Protection respiratoire:**



Protection respiratoire en cas de formation de poussières. Protection respiratoire en cas de formation d'aérosols / de poussières inhalables. Protection respiratoire en cas d'aération insuffisante. Filtre à particules de moyenne capacité de rétention pour particules solides et liquides (p.ex. EN 143 ou 149, Type P2 ou FFP2).

· **Protection des mains:**



Gants de protection appropriés résistants aux produits chimiques (EN 374). (Recommandé : Indice de protection 6, correspondant à > 480 minutes de temps de perméation selon la directive CE 2016/425) : par ex. en caoutchouc nitrile (0,5 mm).

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

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

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.

(suite page 6)

CH/FR

Fiche de données de sécurité
selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 16.10.2023

Révision: 16.10.2023

Numéro de version 10 (remplace la version 9)

Nom du produit: *Formi® GML*

(suite de la page 5)

· Protection des yeux/du visage*Lunettes de protection**Porter des lunettes en osier (selon EN166/3, domaine d'utilisation = 5 ou équivalent).***· Protection du corps:***Choisir les moyens de protection corporelle en fonction de l'activité et de l'exposition potentielle, tablier, bottes de protection, combinaison de protection chimique (EN 14605 pour les éclaboussures ou EN ISO 13982 pour les poussières). En cas de risque d'exposition significative, envisager une combinaison de protection de niveau supérieur.***RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****· Indications générales****· État physique***Solide (granulés ou solide, hygroscopique)**Solide***· Couleur:***Blanc***· Odeur:***légère odeur***· Seuil olfactif:***Non déterminé.***· Point de fusion:***ca 109 °C (partial decomposition)***· Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition***Non déterminé.***· Point d'ébullition:****· Inflammabilité***Non déterminé.***· Limites inférieure et supérieure d'explosion****· Inférieure:***Non déterminé.***· Supérieure:***Non déterminé.***· Point d'éclair***Non applicable.***· Température de décomposition:***Non déterminé.***· La température d'inflammation minimum:****· pH***3-4 (Concentration 10 %)***· Viscosité:****· Viscosité cinématique***Non applicable.***· Dynamique:***Non applicable.***· Solubilité****· l'eau:***550 g/100 ml (20 °C)**Facilement soluble dans les substances suivantes: l'eau froide.**Partiellement soluble dans les substances suivantes: méthanol.***· Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)***Non déterminé.***· Pression de vapeur:***Non applicable.*

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité
 selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 16.10.2023

Révision: 16.10.2023

Numéro de version 10 (remplace la version 9)

Nom du produit: Formi® GML

(suite de la page 6)

- **Densité et/ou densité relative**
- **Densité:** 0,7 - 0,9 g/cm³
- **Densité relative** Non déterminée
- **Masse volumique:** 600-800 kg/m³
- **Tension superficielle**
- **Densité de vapeur:** Non applicable.
- **Caractéristiques des particules**
Voir point 3.

- **9.2 Autres informations** Décomposition thermique: ca. > 130 °C
- **Aspect:**
- **Forme:** granulés
- **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité**
- **Température d'inflammation:** Non déterminé.
- **Plus petite énergie d'inflammation:**
- **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif.
- **Classe d'explosivité de poussière:**
- **Taux d'évaporation:** Non applicable.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité**
Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir section 7).
- **10.2 Stabilité chimique** Stable dans les conditions recommandées de stockage.
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:**
Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
En cas d'utilisation ou de libération accidentelle, le souffle de mélanges vapeur / air inflammables est possible.
- **10.4 Conditions à éviter** Matières oxydantes, acides, sels de fer, humidité
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** en cas d'incendie voir point 5.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

 · **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**
64-18-6 acide formique

Oral	LD50	730 mg/kg (rat) (OECD 401)
------	------	----------------------------

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité
 selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 16.10.2023

Révision: 16.10.2023

Numéro de version 10 (remplace la version 9)

Nom du produit: Formi® GML

(suite de la page 7)

Inhalatoire	LC50	7,4 mg/l (rat) (4 h) (OECD 403)
-------------	------	---------------------------------

- **Corrosion cutanée/irritation cutanée**
Acide formique : corrosif pour la peau (lapin). Méthode EEC 84/449, B4
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.
- **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 (STOT) - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - 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 écologique:**
64-18-6 acide formique

Fish toxicity LC50	>46-<100 mg/l (poissons) (akut 96 h)
Crustacea EC50	32,19 mg/l (Daphnia magna) (akut 48 h)
Aquatic plants EC50	26,9 mg/l (plantes aquatiques) (akut 72 h)

 · **12.2 Persistance et dégradabilité**

Formiate de sodium: biodégradabilité = 92% / 21 j

Acide formique: biodégradabilité = 71,8% / 5 j; Log Pow = 1,9

 · **Autres indications:**

La pénétration dans les eaux souterraines peut entraîner une réduction du pH.1.9

 · **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.

 · **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

 · **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

 · **PBT:** Non applicable.

 · **vPvB:** Non applicable.

 · **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité
selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 16.10.2023

Révision: 16.10.2023

Numéro de version 10 (remplace la version 9)

Nom du produit: *Formi® GML*

(suite de la page 8)

- **12.7 Autres effets néfastes**
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**
Catégorie de pollution des eaux 1 (auto-classification) : peu polluant
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

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, voir vers le bas
- **Code déchet:**
02 01 08 S déchets de produits chimiques à usage agricole contenant des substances dangereuses
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:**
Les récipients usagés vides doivent être vidés de manière optimale et soigneusement nettoyés avant d'être remis à la déchèterie.
Remettre les restes de produits phytosanitaires pour élimination à un centre de collecte communal, à un centre de collecte pour déchets spéciaux ou au point de vente.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- | | |
|--|-----------------|
| · 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | néant |
| · 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | néant |
| · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Classe | néant |
| · 14.4 Groupe d'emballage | |
| · ADR, IMDG, IATA | néant |
| · 14.5 Dangers pour l'environnement | Non applicable. |
| · 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI | Non applicable. |
| · "Règlement type" de l'ONU: | néant |

CH/FR

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité
selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 16.10.2023

Révision: 16.10.2023

Numéro de version 10 (remplace la version 9)

Nom du produit: Formi® GML

(suite de la page 9)

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**· 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou de la préparation en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ne sont pas applicables.

822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.

· Directive 2012/18/UE

· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.

· Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II

Aucun des composants n'est compris.

· RÈGLEMENT (UE) 2019/1148**· Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**

Aucun des composants n'est compris.

· Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALEMENT

Aucun des composants n'est compris.

· Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues

Aucun des composants n'est compris.

· Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers

Aucun des composants n'est compris.

· 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

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H331 Toxique par inhalation.

· **Service établissant la fiche technique:** Département de sécurité du produit

· **Contact:**

· **Date de la version précédente:** 15.04.2019

· **Numéro de la version précédente:** 9

(suite page 11)

CH/FR

Fiche de données de sécurité
selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 16.10.2023

Révision: 16.10.2023

Numéro de version 10 (remplace la version 9)

Nom du produit: *Formi® GML*

(suite de la page 10)

· 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**NOEC: No Observed Effect level Concentration**LOEC: Lowest Observed Effect Concentration**ErC₅₀: EC₅₀ in terms of reduction of growth rate**EC₅₀: half maximal effective concentration**Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4**Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3**Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A**Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1*

CH/FR