
1 Introduction

2 Analyse des dangers : violetcrystal-101603In

2.1 Remarques préalables relatives au contenu de la FDS

2.2 Erreurs de classification

2.2.1 Produit

2.3 Dangers, conseils de prudence et classification pour le transport du produit

2.4 Dangers et/ou mesures par voie d'exposition

2.5 Informations relatives aux substances dangereuses présentes

2.5.1 Crystal violet (Hexaméthylpararosaniline)

2.5.2 Ethanol

2.6 Protections individuelles et collectives à envisager

2.7 Conditions de stockage et de manipulation à envisager

Tilte	EmillA – Analyse des dangers du produit violetcristal-101603Iln
-------	---

Company	Merck KGaA
---------	------------

Date	2026-04-09
------	------------

Version	Rev0
---------	------

Auteur	Emilia 0.6.0
--------	--------------



1 Introduction

Le présent rapport analyse les dangers intrinsèques du produit **violetcrystal-101603In**.

L'analyse vise à répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les dangers associés au produit et à ses substances ?
- Les substances présentes sont-elles soumises à des valeurs limites d'exposition ou à des classifications particulières (CMR, SEVESO, ...) ?
- Quels sont les dangers pour la santé connus pour ces différentes substances ?
- Est-ce que la FDS reçue présente potentiellement des erreurs (obsolescence, changements dans les classifications de l'ECHA, ...) ?
- Quelles mesures de prévention doivent être envisagées lors de l'utilisation de ce produit ?

La fiche de données de sécurité (FDS) a été traitée à l'aide de l'outil d'intelligence artificielle **Emilia** développé par **Modyva**. Les résultats ont été revus et contrôlés par Modyva.

L'analyse se limite à une analyse des dangers. L'exposition au risque basée sur les conditions réelles d'utilisation in-situ n'a pas été évaluée.

Cette étude est basée sur les prescriptions et recommandations suivantes :

- LIVRE VI — Agents chimiques, cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques
- Fiches toxicologiques de l'INRS
- Directive 2012/18/UE (SEVESO)
- Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)
- Règlement (CE) 1907/2006 (REACH) — Annexe XVII / Annexe XIV
- Règlement (UE) 2019/1021 (POP)
- Règlement (UE) 528/2012 (Biocides)

2 Analyse des dangers : violetcrystal-101603IIn

Dans la suite, nous détaillons les dangers associés au produit **violetcrystal-101603IIn**, les éléments potentiellement erronés ou obsolètes relevés dans la FDS, les classifications des différentes substances présentes et les protections individuelles à envisager.

2.1 Remarques préalables relatives au contenu de la FDS

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Fabriqué par	Merck KGaA
État physique	liquide
Forme	solution liquide
pH	5,4 - 6,0
Usage	Réactif pour diagnostic in vitro ; réactif pour analyses.
Date FDS	2013-12-17

La FDS date du 2013-12-17. Elle a donc 12 an(s).

La FDS ayant plus de 5 ans, il est *nécessaire* de demander au fournisseur de produire une FDS mise à jour.

| 2.2 Erreurs de classification

2.2.1 Produit

EmillA a identifié les erreurs de classification potentielles suivantes dans la FDS :

- La substance Ethanol devrait être classée H225 selon les dernières classifications harmonisées publiées par l'ECHA.

| 2.3 Dangers, conseils de prudence et classification pour le transport du produit

Mention d'avertissement : Attention

Pictogrammes (SGH) :



Inflammable

Nocif / Irritant Grave pour la santé

Mentions de danger :

- **H226** Liquide et vapeurs inflammables.

- **H319** Provoque une sévère irritation des yeux.
- **H351** Susceptible de provoquer le cancer.
- **H412** Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

- **P210** P210
- **P273** Éviter le rejet dans l'environnement.
- **P281** Utiliser l'équipement de protection individuel requis.
- **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.
- **P308+P313** EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

Transport :

- ADR : 3
- RID : UN 1993
- ADN : pas disponible
- IMDG : 3
- IATA : 3
- UN : UN 1993

| 2.4 Dangers et/ou mesures par voie d'exposition

skin : Laver abondamment à l'eau. Enlever les vêtements souillés. Consulter un médecin.

eyes : Rincer abondamment à l'eau, en maintenant les paupières écartées. Consulter un ophtalmologiste.

ingestion : Faire boire immédiatement de l'eau (maximum 2 verres). Consulter un médecin.

inhalation : Faire respirer de l'air frais. Consulter un médecin (en cas de malaise).

| 2.5 Informations relatives aux substances dangereuses présentes

2.5.1 Crystal violet (Hexaméthylpararosaniline)

Identification

- N° CAS : 548-62-9
- N° EINECS : None

Concentration :from 1.0 to 2.5

Dangers :

- **H302** Nocif en cas d'ingestion.
- **H318** Provoque des lésions oculaires graves.
- **H351** Susceptible de provoquer le cancer.
- **H400** Très toxique pour les organismes aquatiques.
- **H410** Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Réglementation & Valeurs limites

RÉGLEMENTATION	PRÉSENCE / VALEUR
Classé CMR	Oui
REACH Annexe XVII (restrictions)	Non
REACH Annexe XIV (autorisation)	Non
Règlement POP	Non
RPB (Biocides)	Non
Seveso (phrases H pertinentes)	Oui
VLE – Code du Bien-être au travail	Non

2.5.1.1 PROPRIÉTÉS

Pas d'informations disponible.

2.5.2 Ethanol

Identification

- N° CAS : 64-17-5
- N° EINECS : None

Concentration :Unbounded range

Dangers :

- **H225** Liquide et vapeurs très inflammables.

Réglementation & Valeurs limites

RÉGLEMENTATION	PRÉSENCE / VALEUR
Classé CMR	Non
REACH Annexe XVII (restrictions)	Oui
REACH Annexe XIV (autorisation)	Non
Règlement POP	Non
RPB (Biocides)	Oui
Seveso (phrases H pertinentes)	Oui
VLE – Code du Bien-être au travail	VLE-8h (ppm) : 1000.0 - VLE-8h (mg/m³) : 1907.0

2.5.2.1 PROPRIÉTÉS

Fiche n°48 - Éthanol

- Généralités
- Caractéristiques
- VLEPMesurage
- Incendie - Explosion[2, 9, 17-19]
- Pathologie - Toxicologie
- Réglementation
- Recommandations

Bibliographie

2.6 Protections individuelles et collectives à envisager

ZONES À PROTÉGER	MESURES À ENVISAGER
Mains	<p>Gants – contact total • Matière : caoutchouc butyle (ou caoutchouc nitrile selon la variante de la fiche) • Épaisseur : 0,7 mm (caoutchouc butyle) ou 0,11 mm (caoutchouc nitrile) • Temps de pénétration : > 480 min (caoutchouc butyle) ou > 480 min (caoutchouc nitrile) • Référence norme : CE 89/686/CEE et EN 374 (ex. KCL 898 Butoject® pour contact total, KCL 741 Dermatril® L pour contact total) Gants – contact par éclaboussures • Matière : polychloroprène (ou caoutchouc nitrile selon la variante) • Épaisseur : 0,65 mm (polychloroprène) ou 0,11 mm (caoutchouc nitrile) • Temps de pénétration : > 60 min (polychloroprène) ou > 480 min (caoutchouc nitrile) • Référence norme : CE 89/686/CEE et EN 374 (ex. KCL 720 Camapren® pour éclaboussures, KCL 741 Dermatril® L pour éclaboussures)</p>
Yeux	<p>Lunettes / écrans faciaux • Type : lunettes de sécurité (sans spécification de matériau ou d'épaisseur) Protection des yeux/du visage – Lunettes de sécurité</p>
Peau	<p>Gants – contact total • Matière : caoutchouc butyle (ou caoutchouc nitrile selon la variante de la fiche) • Épaisseur : 0,7 mm (caoutchouc butyle) ou 0,11 mm (caoutchouc nitrile) • Temps de pénétration : > 480 min (caoutchouc butyle) ou</p>

ZONES À PROTÉGER	MESURES À ENVISAGER
	<p>> 480 min (caoutchouc nitrile) • Référence norme : CE 89/686/CEE et EN 374 (ex. KCL 898 Butoject® pour contact total, KCL 741 Dermatril® L pour contact total) Gants – contact par éclaboussures • Matière : polychloroprène (ou caoutchouc nitrile selon la variante) • Épaisseur : 0,65 mm (polychloroprène) ou 0,11 mm (caoutchouc nitrile) • Temps de pénétration : > 60 min (polychloroprène) ou > 480 min (caoutchouc nitrile) • Référence norme : CE 89/686/CEE et EN 374 (ex. KCL 720 Camapren® pour éclaboussures, KCL 741 Dermatril® L pour éclaboussures)</p> <p>Masques respiratoires / filtres • Nécessité : pas nécessaire sauf en cas de formation d'aérosols (ou nécessaire si vapeurs/aérosols apparaissent) • Type de filtre recommandé : Filtre ABEK (dans la variante où le masque est requis) • Maintenance : doit être effectuée conformément aux instructions du fabricant et documentée Protection respiratoire – N'est pas nécessaire, sauf en cas de formation d'aérosols / Protection respiratoire – nécessaire en cas d'apparition de vapeurs/aérosols. Type de Filtre recommandé: Filtre ABEK</p>
Système respiratoire	
Corps	<p>Vêtements de protection / combinaisons • Type : tenue de protection antistatique ignifuge (ou simplement "vêtements de protection" selon la variante) Autres équipement de protection</p>

ZONES À PROTÉGER

MESURES À ENVISAGER

– Tenue de protection antistatique ignifuge / Autres équipement de protection – vêtements de protection

| 2.7 Conditions de stockage et de manipulation à envisager

ZONES À PROTÉGER

MESURES À ENVISAGER

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Travailler sous une hotte. - Ne pas inhaler la substance/le mélange. - Éviter les dégagements de vapeur et les aérosols. - Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. - Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. - Enlever immédiatement tout vêtement souillé. - Protection préventive de la peau. - Se laver les mains et le visage après le travail. - Respecter les mises-en-garde de l'étiquette.

Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

- Hermétiquement fermé. - Stocker dans un endroit bien ventilé, à l'écart des sources de chaleur et d'ignition. - Conserver à une température comprise entre +15 °C et +25 °C.

Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Réactif pour diagnostic in vitro ; réactif pour analyses.