

**Grazoprevir Formulation**

Version 4.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 402550-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 01/07/2016

---

**SECTION 1. IDENTIFICATION**

Nom du produit : Grazoprevir Formulation  
Autres moyens d'identification : Donnée non disponible

**Détails concernant le fabricant ou le fournisseur**

Nom de société du fournisseur : Merck & Co., Inc  
Adresse : 126 E. Lincoln Avenue  
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065  
Téléphone : +1-908-740-4000  
Numéro de téléphone en cas d'urgence : +1-908-423-6000  
Adresse de courrier électronique : EHSDATASTEWARD@merck.com

**Utilisation recommandée du produit chimique et restrictions d'utilisation**

Utilisation recommandée : Produit pharmaceutique  
Restrictions d'utilisation : Sans objet

---

**SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS****Classement SGH en conformité avec les règlements sur les produits dangereux**

Toxicité systémique sur un organe cible précis - exposition répétée (Oral(e)) : Catégorie 2 (Foie, Testicule)

**Éléments étiquette SGH**

Pictogrammes de danger :



Mot indicateur : Attention

Déclarations sur les risques : H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes (Foie, Testicule) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

Déclarations sur la sécurité :

**Prévention:**

P260 Ne pas respirer les poussières.

**Intervention:**

P314 Consulter un médecin en cas de malaise.

**Élimination:**

P501 Éliminer le contenu et le récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

## Grazoprevir Formulation

Version 4.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 402550-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
 Date de la première parution: 01/07/2016

### Autres dangers

Le contact de la poussière avec les yeux peut causer une irritation mécanique.  
 Peut former un mélange poussière/air explosif au cours du traitement, manipulation ou d'autres moyens.

### SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Substance/mélange : Mélange

#### Composants

| Nom Chimique                     | Nom commun/Synonyme  | No. CAS      | Concentration (% w/w) |
|----------------------------------|--|--------------|-----------------------|
| Grazoprevir                      | Donnée non disponible  | 1350462-55-3 | $\geq 10 - < 30$ *    |
| Sulfate de sodium et de dodécyle | Sel de sodium de l'ester de l'acide sulfurique mono-dodécyle | 151-21-3     | $\geq 1 - < 5$ *      |
| Stéarate de magnésium            | Acide octadécanoïque, sel de magnésium (2:1)                 | 557-04-0     | $\geq 1 - < 5$ *      |

\* La concentration ou la plage de concentration réelle est retenue en tant que secret industriel

### SECTION 4. PREMIERS SOINS

- Conseils généraux : En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin.  
 Si les symptômes persistent ou si le moindre doute existe, consulter un médecin.
- En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.  
 Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- En cas de contact avec la peau : En cas de contact, rincer immédiatement la peau avec beaucoup d'eau.  
 Enlever les vêtements et les chaussures contaminés.  
 Faire appel à une assistance médicale.  
 Laver les vêtements avant de les réutiliser.  
 Nettoyer à fond les chaussures avant de les réutiliser.
- En cas de contact avec les yeux : Si le produit atteint les yeux, bien rincer avec de l'eau.  
 Faire appel à une assistance médicale si de l'irritation se développe et persiste.
- En cas d'ingestion : En cas d'ingestion, NE PAS faire vomir.  
 Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.  
 Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.
- Symptômes et effets les plus importants, aigus et différés : Migraine  
 Gêne gastro-intestinale  
 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

## Grazoprevir Formulation

Version 4.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 402550-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
 Date de la première parution: 01/07/2016

- Le contact de la poussière avec les yeux peut causer une irritation mécanique.
- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et doivent utiliser l'équipement recommandé de protection individuelle lorsqu'il existe un risque d'exposition (voir chapitre 8).
- Avis aux médecins : Effectuer un traitement symptomatique et d'appoint.

### SECTION 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

- Moyen d'extinction approprié : Eau pulvérisée  
 Mousse résistant à l'alcool  
 Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
 Poudre chimique d'extinction
- Moyens d'extinction inadéquats : Inconnu.
- Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Éviter la formation de poussières; des poussières fines dispersées dans l'air à des concentrations suffisantes, et en présence d'une source d'allumage, présentent un risque d'explosion des poussières.  
 Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé.
- Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone  
 Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)  
 Oxydes métalliques  
 Composés chlorés  
 oxydes de soufre
- Méthodes spécifiques d'extinction : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement immédiat.  
 Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée.  
 Déplacer les contenants non-endommagés de la zone de l'incendie, s'il est possible de le faire sans danger.  
 Évacuer la zone.
- Équipement de protection spécial pour les pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire autonome.  
 Utiliser un équipement de protection personnelle.

### SECTION 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

- Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence : Utiliser un équipement de protection personnelle.  
 Suivez les conseils de manipulation (voir chapitre 7) et les recommandations en matière d'équipement de protection (voir chapitre 8).
- Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter le rejet dans l'environnement.  
 Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger.  
 Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.  
 Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.
- Méthodes et matières pour le confinement et le nettoyage : Recueillir la matière mécaniquement et la mettre dans des récipients adéquats à fin d'élimination.  
 Éviter la dispersion des poussières dans l'air (i.e., le

**Grazoprevir Formulation**

Version 4.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 402550-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
 Date de la première parution: 01/07/2016

nettoyage de surfaces poussiéreuses avec de l'air comprimé). Les dépôts de poussières ne doivent pas s'accumuler sur les surfaces car ils peuvent former un mélange explosif s'ils viennent à être libérés dans l'atmosphère en concentrations suffisantes.

Des lois et règlements locaux ou nationaux peuvent s'appliquer au déversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériaux et objets utilisés pour le nettoyage. Vous devrez déterminer quels règlements sont applicables. Les sections 13 et 15 de cette fiche signalétique fournissent des informations concernant certaines exigences locales ou nationales.

**SECTION 7. MANIPULATION ET ENTREPOSAGE**

- Mesures d'ordre technique : De l'électricité statique peut s'accumuler et enflammer des poussières en suspension et provoquer une explosion. Fournir des précautions adéquates, telles que mise à terre et continuité de masse électriques, ou des atmosphères inertes.
- Ventilation locale/totale : N'utiliser qu'avec une ventilation adéquate.
- Conseils pour une manipulation sans danger : Ne pas mettre sur la peau ou les vêtements.  
 Ne pas respirer les poussières.  
 Ne pas avaler.  
 Éviter le contact avec les yeux.  
 A manipuler conformément aux normes d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité, sur la base des résultats de l'évaluation de l'exposition du lieu de travail.  
 Minimiser la formation et l'accumulation de poussières.  
 Conserver le contenant fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.  
 Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'allumage.  
 Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.  
 Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement.
- Conditions de stockage sûres : Garder dans des contenants proprement étiquetés.  
 Entreposer en prenant en compte les particularités des législations nationales.
- Matières à éviter : Ne pas stocker avec les types de produits suivants :  
 Oxydants forts

**SECTION 8. MESURES DE CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

**Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle**

| Composants            | No. CAS      | Type de valeur (Type d'exposition) | Paramètres de contrôle / Concentration admissible | Base      |
|-----------------------|--------------|------------------------------------|---|-----------|
| Grazoprevir           | 1350462-55-3 | TWA                                | 85 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)                      | Interne   |
|                       |              | limite d'essuyage                  | 850 µg/100 cm <sup>2</sup>                        | Interne   |
| Stéréate de magnésium | 557-04-0     | TWA                                | 10 mg/m <sup>3</sup>                              | CA AB OEL |
|                       |              | VEMP                               | 10 mg/m <sup>3</sup>                              | CA QC OEL |

## Grazoprevir Formulation

Version 4.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 402550-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
 Date de la première parution: 01/07/2016

|  |  |                           |                      |           |
|--|--|---------------------------|----------------------|-----------|
|  |  | TWA (Inhalable)           | 10 mg/m <sup>3</sup> | CA BC OEL |
|  |  | TWA (Respirable)          | 3 mg/m <sup>3</sup>  | CA BC OEL |
|  |  | TWA (Fraction inhalable)  | 10 mg/m <sup>3</sup> | ACGIH     |
|  |  | TWA (Fraction respirable) | 3 mg/m <sup>3</sup>  | ACGIH     |

**Mesures d'ordre technique** : Tous les contrôles de génie doivent être implémentés par une structure conçue et exploitée en conformité aux principes de BPF afin de protéger les produits, les travailleurs et l'environnement.  
 Les technologies de confinement appropriées pour contrôler les composés doivent contrôler à la source et empêcher la migration du composé à des zones non-contrôlées (par ex., des dispositifs de confinement ouverts).  
 Minimiser l'ouverture et la manipulation.

### Équipement de protection individuelle

**Protection respiratoire** : Si une ventilation locale par aspiration adéquate n'est pas disponible ou si l'évaluation de l'exposition démontre des expositions au-delà des lignes directrices recommandées, utiliser une protection respiratoire.

**Filtre de type** : Type protégeant des particules

**Protection des mains**

**Matériau** : Gants résistants aux produits chimiques

**Remarques** : Penser à doubler les gants.

**Protection des yeux** : Utiliser des lunettes de protection avec des écrans latéraux ou lunettes protectrices.  
 Si l'environnement ou l'activité professionnelle implique la présence de poussière, de brumes ou d'aérosols, il faut porter des lunettes appropriées.  
 Utiliser un masque facial ou une autre protection intégrale du visage s'il existe un risque de contact direct du visage avec des poussières, brumes ou aérosols.

**Protection de la peau et du corps** : Uniforme de travail ou sarreau de laboratoire.  
 D'autres vêtements de corps doivent être utilisés selon les tâches réalisées (par ex., manchons, tablier, gantelets, vêtements jetables) afin d'éviter l'exposition des surfaces cutanées.  
 Utiliser des techniques de déshabillage appropriées pour enlever des vêtements potentiellement contaminés.

**Mesures d'hygiène** : Si une exposition aux produits chimiques est probable pendant l'utilisation typique, fournir des systèmes de nettoyage oculaire et des douches de sécurité proches du lieu de travail.  
 Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.  
 Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.  
 L'opération réelle d'une usine doit comporter un examen des

**Grazoprevir Formulation**

Version 4.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 402550-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 01/07/2016

---

contrôles de génie, des équipements de protections de la personne appropriés, des procédures de déshabillage et de décontamination appropriées, une surveillance de l'hygiène industrielle, une surveillance médicale et l'utilisation de contrôles administratifs.

---

**SECTION 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

|   |   |  |
|---|---|--|
| Aspect  | : | poudre   |
| Couleur   | : | Donnée non disponible  |
| Odeur   | : | Donnée non disponible  |
| Seuil de l'odeur  | : | Donnée non disponible  |
| pH  | : | Donnée non disponible  |
| Point de fusion/congélation   | : | Donnée non disponible  |
| Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition                 | : | Donnée non disponible  |
| Point d'éclair  | : | Sans objet   |
| Taux d'évaporation  | : | Sans objet   |
| Inflammabilité (solide, gaz)  | : | Peut former un mélange poussière/air explosif au cours du traitement, manipulation ou d'autres moyens. |
| Inflammabilité (liquides)   | : | Donnée non disponible  |
| Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure | : | Donnée non disponible  |
| Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure | : | Donnée non disponible  |
| Pression de vapeur  | : | Sans objet   |
| Densité de vapeur relative  | : | Sans objet   |
| Densité relative  | : | Donnée non disponible  |
| Densité   | : | Donnée non disponible  |
| Solubilité  |   |  |
| Solubilité dans l'eau   | : | Donnée non disponible  |
| Coefficient de partage (n-octanol/eau)                                | : | Sans objet   |
| Température d'auto-inflammation                                       | : | Donnée non disponible  |

**Grazoprevir Formulation**

Version 4.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 402550-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 01/07/2016

---

Température de décomposition : Donnée non disponible  
Viscosité  
Viscosité, cinématique : Sans objet  
Propriétés explosives : Non explosif  
Propriétés comburantes : La substance ou le mélange n'es pas classé(e) comme un oxydant.  
Taille des particules : Donnée non disponible

---

**SECTION 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

Réactivité : Non répertorié comme un risque au niveau de la réactivité.  
Stabilité chimique : Stable dans des conditions normales.  
Possibilité de réactions dangereuses : Peut former un mélange poussière/air explosif au cours du traitement, manipulation ou d'autres moyens.  
Peut réagir avec les agents oxydants forts.  
Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.  
Éviter la formation de poussière.  
Produits incompatibles : Oxydants  
Produits de décomposition dangereux : Aucun produit dangereux de décomposition n'est connu.

---

**SECTION 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES****Informations sur les voies possibles d'exposition**

Inhalation  
Contact avec la peau  
Ingestion  
Contact avec les yeux

**Toxicité aiguë**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**Produit:**

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: > 2,000 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

**Composants:****Grazoprevir:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 2,000 mg/kg

**Sulfate de sodium et de dodécyle:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 1,200 mg/kg  
Méthode: Directives du test 401 de l'OECD

Toxicité cutanée aiguë : DL50 (Rat): > 2,000 mg/kg  
Méthode: Directives du test 402 de l'OECD

## Grazoprevir Formulation

Version 4.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 402550-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 01/07/2016

---

Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

**Stéréate de magnésium:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 2,000 mg/kg  
Méthode: Directives du test 423 de l'OECD  
Évaluation: La substance ou le mélange ne présente aucune toxicité aiguë par voie orale  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Toxicité cutanée aiguë : DL50 (Lapin): > 2,000 mg/kg  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

**Corrosion et/ou irritation de la peau**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**Composants:****Grazoprevir:**

Résultat : Pas d'irritation de la peau

**Sulfate de sodium et de dodécyle:**

Espèce : Lapin  
Résultat : Irritation de la peau

**Stéréate de magnésium:**

Espèce : Lapin  
Résultat : Pas d'irritation de la peau  
Remarques : Selon les données provenant de matières similaires

**Lésion/irritation grave des yeux**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**Composants:****Grazoprevir:**

Espèce : Cornée bovine  
Résultat : Pas d'irritation des yeux

**Sulfate de sodium et de dodécyle:**

Espèce : Lapin  
Résultat : Des effets irréversibles aux yeux  
Méthode : Directives du test 405 de l'OECD

**Stéréate de magnésium:**

Espèce : Lapin  
Résultat : Pas d'irritation des yeux  
Remarques : Selon les données provenant de matières similaires



**Grazoprevir Formulation**

Version 4.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 402550-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 01/07/2016

---

**Sensibilisation cutanée ou respiratoire****Sensibilisation de la peau**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**Sensibilisation des voies respiratoires**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**Composants:****Grazoprevir:**

Type d'essai : Test du ganglion lymphatique local (TGLL)  
Voies d'exposition : Dermale  
Résultat : Pas un sensibilisateur cutané.

**Sulfate de sodium et de dodécyle:**

Type d'essai : Essai de maximisation  
Voies d'exposition : Contact avec la peau  
Espèce : Cobaye  
Résultat : négatif  
Remarques : Selon les données provenant de matières similaires

**Stéarate de magnésium:**

Type d'essai : Essai de maximisation  
Voies d'exposition : Contact avec la peau  
Espèce : Cobaye  
Méthode : Directives du test 406 de l'OECD  
Résultat : négatif  
Remarques : Selon les données provenant de matières similaires

**Mutagenécité de la cellule germinale**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**Composants:****Grazoprevir:**

Génotoxicité in vitro : Type d'essai: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
Résultat: négatif

Type d'essai: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type d'essai: Test in vivo du micronucleus  
Voie d'application: Oral(e)  
Résultat: négatif

Mutagenécité de la cellule germinale - Évaluation : Les données ne soutiennent pas le classement comme un mutagène des cellules germinales.

**Sulfate de sodium et de dodécyle:**

Génotoxicité in vitro : Type d'essai: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
Méthode: Directives du test 471 de l'OECD  
Résultat: négatif

**Grazoprevir Formulation**

Version 4.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 402550-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 01/07/2016

---

Type d'essai: Test de mutation génique sur cellule de mammifère, in vitro  
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type d'essai: Test de létalité dominante chez les rongeurs (cellules germinales) (in vivo)  
Espèce: Souris  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: négatif

**Stéréate de magnésium:**

Génotoxicité in vitro : Type d'essai: Test de mutation génique sur cellule de mammifère, in vitro  
Résultat: négatif  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Type d'essai: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Méthode: Directives du test 473 de l'OECD  
Résultat: négatif  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Type d'essai: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
Résultat: négatif  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

**Cancérogénicité**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**Composants:****Sulfate de sodium et de dodécyle:**

Espèce : Rat  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 2 années  
Méthode : Directives du test 453 de l'OECD  
Résultat : négatif  
Remarques : Selon les données provenant de matières similaires

**Toxicité pour la reproduction**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**Composants:****Grazoprevir:**

Effets sur la fertilité : Type d'essai: Fertilité  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Oral(e)  
Fertilité: NOAEL: 400 Poids corporel mg / kg  
Résultat: négatif

## Grazoprevir Formulation

Version 4.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 402550-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
 Date de la première parution: 01/07/2016

Type d'essai: Étude multi-générationnelle  
 Espèce: Rat  
 Voie d'application: Oral(e)  
 Fertilité: NOAEL: 400 Poids corporel mg / kg  
 Résultat: Aucune incidence sur la fécondité., Aucune incidence sur le développement fœtal.

Incidences sur le développement fœtal : Type d'essai: Développement embryofœtal  
 Espèce: Rat  
 Voie d'application: Oral(e)  
 Embryotoxicité.: NOAEL: 200 Poids corporel mg / kg  
 Résultat: Aucune incidence sur le développement fœtal.

Type d'essai: Développement embryofœtal  
 Espèce: Lapin  
 Voie d'application: Oral(e)  
 Embryotoxicité.: NOAEL: 200 Poids corporel mg / kg  
 Résultat: Aucune incidence sur le développement fœtal.

Type d'essai: Développement embryofœtal  
 Espèce: Lapin  
 Voie d'application: Intraveineuse  
 Embryotoxicité.: NOAEL: 100 Poids corporel mg / kg  
 Résultat: Aucune incidence sur le développement fœtal.

**Sulfate de sodium et de dodécyle:**

Effets sur la fertilité : Type d'essai: Étude de la toxicité sur la reproduction sur deux générations  
 Espèce: Rat  
 Voie d'application: Ingestion  
 Méthode: Directives du test 416 de l'OECD  
 Résultat: négatif  
 Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Incidences sur le développement fœtal : Type d'essai: Développement embryofœtal  
 Espèce: Rat  
 Voie d'application: Ingestion  
 Résultat: négatif  
 Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

**Stéréate de magnésium:**

Effets sur la fertilité : Type d'essai: Étude de toxicité à doses répétées combinées avec test de dépistage de toxicité de reproduction et/ou développement  
 Espèce: Rat  
 Voie d'application: Ingestion  
 Méthode: Directives du test 422 de l'OECD  
 Résultat: négatif  
 Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Incidences sur le développement fœtal : Type d'essai: Développement embryofœtal

## Grazoprevir Formulation

|         |                   |                   |  |
|---------|-------------------|-------------------|--|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04/09/2022    |
| 4.10    | 10/01/2022        | 402550-00019      | Date de la première parution: 01/07/2016 |

---

|                   |   |
|-------------------|---|
| veloppement fœtal | Espèce: Rat   |
|                   | Voie d'application: Ingestion                                 |
|                   | Résultat: négatif   |
|                   | Remarques: Selon les données provenant de matières similaires |

**STOT - exposition unique**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**STOT - exposition répétée**

Risque présumé d'effets graves pour les organes (Foie, Testicule) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

**Composants:****Grazoprevir:**

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| Organes cibles | : | Foie, Testicule  |
| Évaluation     | : | Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |

**Toxicité à dose répétée****Composants:****Grazoprevir:**

|                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| Espèce             | : | Rat  |
| NOAEL              | : | 400 mg/kg  |
| Voie d'application | : | Oral(e)  |
| Durée d'exposition | : | 30 jours   |
| Remarques          | : | Aucun effet indésirable important n'a été rapporté |

|                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| Espèce             | : | Rat  |
| NOAEL              | : | 400 mg/kg  |
| Voie d'application | : | Oral(e)  |
| Durée d'exposition | : | 180 jours  |
| Remarques          | : | Aucun effet indésirable important n'a été rapporté |

|                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| Espèce             | : | Chien  |
| NOAEL              | : | 15 mg/kg   |
| LOAEL              | : | 100 mg/kg  |
| Voie d'application | : | Oral(e)  |
| Durée d'exposition | : | 270 jours  |
| Organes cibles     | : | Foie, Sang, Moelle osseuse, vésicule biliaire, rate, Testicule |

|                    |   |                   |
|--------------------|---|-------------------|
| Espèce             | : | Souris            |
| NOAEL              | : | 200 mg/kg         |
| LOAEL              | : | 500 mg/kg         |
| Voie d'application | : | Oral(e)           |
| Durée d'exposition | : | 90 jours          |
| Organes cibles     | : | Foie, Reins, Sang |

|                    |   |           |
|--------------------|---|-----------|
| Espèce             | : | Chien     |
| NOAEL              | : | 20 mg/kg  |
| LOAEL              | : | 600 mg/kg |
| Voie d'application | : | Oral(e)   |

**Grazoprevir Formulation**

Version 4.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 402550-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 01/07/2016

---

Durée d'exposition : 30 jours  
Organes cibles : Sang, Testicule

Espèce : Singe  
NOAEL : 10 mg/kg  
Durée d'exposition : 8 jours  
Remarques : Aucun effet indésirable important n'a été rapporté

**Sulfate de sodium et de dodécyle:**

Espèce : Rat  
NOAEL : 488 mg/kg  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 90 jours  
Remarques : Selon les données provenant de matières similaires

**Stéarate de magnésium:**

Espèce : Rat  
NOAEL : > 100 mg/kg  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 90 jours  
Remarques : Selon les données provenant de matières similaires

**Toxicité par aspiration**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**Évaluation de l'exposition humaine****Composants:****Grazoprevir:**

Ingestion : Symptômes: Migraine, Troubles digestifs

---

**SECTION 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES****Écotoxicité****Composants:****Grazoprevir:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Cyprinodon variegatus (vairon à tête de mouton )): > 10 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Remarques: Aucune toxicité à la limite de solubilité

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Puce d'eau)): > 10 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202  
Remarques: Aucune toxicité à la limite de solubilité

CL50 (Americamysis): 8.9 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour les al- : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): > 10

## Grazoprevir Formulation

Version 4.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 402550-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
 Date de la première parution: 01/07/2016

|  |   |
|--|---|
| gues/plantes aquatiques  | mg/l<br>Durée d'exposition: 72 Heure<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 201<br>Remarques: Aucune toxicité à la limite de solubilité  |
|  | NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): 10 mg/l<br>Durée d'exposition: 72 Heure<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 201<br>Remarques: Aucune toxicité à la limite de solubilité |
| Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)                                    | : NOEC (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 0.98 mg/l<br>Durée d'exposition: 32 jr<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 210<br>Remarques: Aucune toxicité à la limite de solubilité     |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) | : NOEC (Daphnia magna (Puce d'eau)): 5 mg/l<br>Durée d'exposition: 21 jr<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 211  |
| Toxicité pour les microorganismes  | : CE50: > 1,000 mg/l<br>Durée d'exposition: 3 h<br>Type d'essai: Inhibition de la respiration<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 209   |
|  | NOEC: 1.3 mg/l<br>Durée d'exposition: 3 h<br>Type d'essai: Inhibition de la respiration<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 209   |

**Sulfate de sodium et de dodécyle:**

|  |   |
|--|---|
| Toxicité pour les poissons   | : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 29 mg/l<br>Durée d'exposition: 96 h        |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques                      | : CE50 (Ceriodaphnia dubia (puce d'eau)): 5.55 mg/l<br>Durée d'exposition: 48 h                 |
| Toxicité pour les algues/plantes aquatiques  | : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Algues vertes)): > 120 mg/l<br>Durée d'exposition: 72 h       |
|  | NOEC (Desmodesmus subspicatus (Algues vertes)): 30 mg/l<br>Durée d'exposition: 72 h             |
| Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)                                    | : NOEC (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): >= 1.357 mg/l<br>Durée d'exposition: 42 jr |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) | : NOEC (Ceriodaphnia dubia (puce d'eau)): 0.88 mg/l<br>Durée d'exposition: 7 jr                 |
| Toxicité pour les microorganismes  | : CE50: 135 mg/l<br>Durée d'exposition: 3 h   |

**Grazoprevir Formulation**

Version 4.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 402550-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 01/07/2016

---

**Stéréate de magnésium:**

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Leuciscus idus (Ide)): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Méthode: DIN 38412  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : EL50 (Daphnia magna (Puce d'eau)): > 1 mg/l  
Durée d'exposition: 47 h  
Substance d'essai: Fraction adaptée à l'eau  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.2.  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires  
Aucune toxicité à la limite de solubilité
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): > 1 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Substance d'essai: Fraction adaptée à l'eau  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires  
Aucune toxicité à la limite de solubilité
- NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): > 1 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Substance d'essai: Fraction adaptée à l'eau  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires
- Toxicité pour les microorganismes : EC10 (Pseudomonas putida): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 16 h  
Substance d'essai: Fraction adaptée à l'eau  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

**Persistance et dégradabilité****Composants:****Grazoprevir:**

- Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: 66 %  
Durée d'exposition: 28 jr

**Sulfate de sodium et de dodécyle:**

- Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.  
Biodégradation: 95 %  
Durée d'exposition: 28 jr  
Méthode: Directives du test 301B de l'OECD

**Grazoprevir Formulation**

Version 4.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 402550-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 01/07/2016

---

**Stéréate de magnésium:**

Biodégradabilité : Résultat: Non biodégradable  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

**Potentiel bioaccumulatif****Composants:****Grazoprevir:**

Bioaccumulation : Espèce: Lepomis macrochirus (Crapet arlequin)  
Coefficient de bioconcentration (BCF): 7.62

Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: 3.72

**Sulfate de sodium et de dodécyle:**

Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: 0.83

**Stéréate de magnésium:**

Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: > 4

**Mobilité dans le sol****Composants:****Grazoprevir:**

Répartition entre les compartiments environnementaux : log Koc: 4.01

**Autres effets néfastes**

Donnée non disponible

---

**SECTION 13. CONSIDERATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION****Méthodes d'élimination**

Déchets de résidus : Éliminer le produit conformément avec la réglementation locale en vigueur.  
Emballages contaminés : Les contenants vides doivent être acheminés vers une installation certifiée de traitement des déchets en vue de leur élimination ou recyclage.  
Sans autres précisions : Jeter comme un produit non utilisé.

---

**SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT****Réglementations internationales****UNRTDG**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**IATA-DGR**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

---



**Grazoprevir Formulation**

Version 4.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 402550-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 01/07/2016

---

**Code IMDG**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**Transport en vrac en vertu de l'Annexe II des règles MARPOL 73/78 et du code IBC**

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

**Réglementation nationale****TDG**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**Précautions spéciales pour les utilisateurs**

Sans objet

---

**SECTION 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES****Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:**

AICS : non établi(e)  
DSL : non établi(e)  
IECSC : non établi(e)

---

**SECTION 16. AUTRES INFORMATIONS****Texte complet d'autres abréviations**

ACGIH : États-Unis. ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)  
CA AB OEL : Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)  
CA BC OEL : Canada. LEP Colombie Britannique  
CA QC OEL : Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air  
ACGIH / TWA : Moyenne pondérée dans le temps de 8 h  
CA AB OEL / TWA : Limite d'exposition professionnelle de 8 heures  
CA BC OEL / TWA : Moyenne pondérée dans le temps de 8 h  
CA QC OEL / VEMP : Valeur d'exposition moyenne pondérée

AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ANTT - Agence nationale du transport routier du Brésil; ASTM - Société américaine pour l'analyse des matériaux; bw - Poids corporel; CMR - Carcinogène, mutagène ou agent toxique pour le système reproductif; DIN - Norme de l'institut allemande de normalisation; DSL - Liste intérieure des substances (Canada); ECx - Concentration associée avec une réponse de x %; ELx - Taux de chargement associé avec une réponse de x %; EmS - Plan d'urgence; ENCS - Liste des substances chimiques existantes et nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée avec une réponse de taux de croissance de x %; ERG - Guide du plan d'urgence; GHS - Système à harmonisation globale; GLP - Bonne pratique de laboratoire; IARC - Agence internationale de recherche sur le cancer; IATA - Association internationale du transport aérien; IBC - Code international de la construction et des équipements pour les bateaux transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice de 50 %; ICAO - Organisation internationale de l'aviation civile; IECSC - Inventaire des produits chimiques existants de la Chine; IMDG - Code maritime international des marchandises dangereuses; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Loi sur la santé et la sécurité in-

## Grazoprevir Formulation

|         |                   |                   |  |
|---------|-------------------|-------------------|--|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04/09/2022    |
| 4.10    | 10/01/2022        | 402550-00019      | Date de la première parution: 01/07/2016 |

---

dustrielle (Japon); ISO - Organisation internationale pour la normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques existants de la Corée; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale médiane); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution provenant des bateaux; n.o.s. - Sans autres précisions; Nch - Norme chilienne; NO(A)EC - Aucun effet de la concentration (indésirable) observé; NO(A)EL - Aucun effet du niveau (indésirable) observé; NOELR - Aucun effet observable du taux de chargement; NOM - Norme mexicaine officielle; NTP - Programme toxicologique nationale; NZIoC - Inventaire des produits chimiques de la Nouvelle Zélande; OECD - Organisation pour la coopération et le développement économique; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et de la prévention de la pollution; PBT - Substance persistante, bioaccumulative et toxique; PICCS - Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines; (Q)SAR - (Quantitative) Relation structure/activité; REACH - Règlement (CE) no. 1907/2006 du parlement européen et du conseil relatif à l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; SADT - Température de décomposition auto-accélération; SDS - Fiche technique de santé-sécurité; TCSI - Inventaire des produits chimiques de Taïwan; TDG - Transport de marchandises dangereuses; TECL - Inventaire des produits chimiques existants de la Thaïlande; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Nations unies; UNRTDG - Recommandations des Nations unies pour le transport de marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulatif; WHMIS - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche signalétique : Données techniques internes, données provenant des FTSS de produit brut, résultats de recherche du Portail eChem de l'OCDE et de l'agence européenne des produits chimiques, <http://echa.europa.eu/>

Date de révision : 10/01/2022  
Format de la date : mm/jj/aaaa

Les renseignements contenus dans cette fiche technique santé-sécurité sont, à notre connaissance, selon nos informations et croyances, justes, à la date de leur publication. Ces renseignements sont fournis comme un guide pour la manipulation, l'utilisation, le traitement, le stockage, le transport, l'élimination et le rejet sans danger du produit, et ne doivent pas être considérés comme une quelconque garantie ou une quelconque norme de qualité. Les renseignements fournis concernent seulement le produit spécifique identifié au début de cette FTSS et pourraient ne pas être valables lorsque le produit de la FTSS est utilisé en association avec un ou plusieurs autres produits ou dans un quelconque procédé, sauf en cas de mention dans le texte. Les utilisateurs du produit doivent évaluer les renseignements et les recommandations à la lumière du contexte spécifique de la manipulation, l'utilisation, le traitement et le stockage prévus, comprenant une évaluation du caractère approprié du produit de cette FTSS dans le produit final de l'utilisateur, s'il y a lieu.

CA / 3F