

## Fiche de données de sécurité

page: 1/21

---

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

---

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

#### 1.1. Identificateur de produit

## Caryx

Numéro d'enregistrement  
phytopharmaceutiques:

10182P/B

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

Utilisations identifiées significatives: produit phytosanitaire, fongicide

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société:  
BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANY

Adresse de contact:  
BASF Belgium Coordination Center Comm.  
V.  
Business Belux, Drève Richelle 161 E/F  
1410 WATERLOO, BELGIUM

---

Téléphone: +31 26 371 71 71  
adresse E-Mail: product-safety-benelux@basf.com

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Centre Antipoisons / Antigifcentrum  
+ 32 70 245 245  
Numéro d'urgence international:  
Téléphone: +49 180 2273-112

---

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Les méthodes suivantes ont été appliquées pour la classification du mélange : extrapolation sur les valeurs de concentration des substances dangereuses, sur la base de résultats de tests et d'évaluation d'experts. Les méthodes utilisées sont indiquées dans les résultats des tests respectifs.

Conformément au Règlement (CE) No 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (Inhalation - Vapeur)	H332 Nocif par inhalation.
Acute Tox. 4 (par voie orale)	H302 Nocif en cas d'ingestion.
Skin Sens. 1	H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
Eye Dam. 1	H318 Provoque de graves lésions des yeux.
Aquatic Chronic 1	H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Pour les classifications mentionnées dans cette section dont le texte est incomplet, se référer au texte intégral à la rubrique 16.

### 2.2. Éléments d'étiquetage

Conformément au Règlement (CE) No 1272/2008 [CLP]

Pictogramme:



Mention d'avertissement:

Danger

Mention de Danger:

EUH401	Respectez les instructions d'utilisation afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseil de Prudence:

SPa 1	Pour éviter le développement de résistances, ne pas appliquer régulièrement sur les mêmes plantes ce produit ou tout autre produit ayant le même code de résistance. Il est conseillé d'utiliser d'autres produits lorsqu'une diminution de l'efficacité est constatée.
SP 1	Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. [Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface./Éviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes.]

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

SPe 3.1	Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée par rapport aux points d'eau. Précision de la distance: voir étiquette du produit.
SPo 5.1	Ne pas pénétrer dans des cultures/surfaces traitées avant que le dépôt de pulvérisation ne soit complètement sec.
Conseil de Prudence (Prévention):	
P261	Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P280	Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux ou du visage.
Conseils de prudence (Intervention):	
P301 + P312	EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
P301 + P330	EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche.
P302 + 352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P304 + P340	EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P305	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX:
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P305 + P351 + P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P333 + P313	En cas d'irritation/éruption cutanée: consulter un médecin.
P391	Recueillir le produit répandu.

Composante(s) déterminant le danger pour l'étiquetage: chlorure de 1,1-diméthylpipéridinium; mépiquat-chlorure, metconazole (ISO); (1RS,5RS;1RS,5SR)-5-(4-chlorobenzyl)-2,2-diméthyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylméthyl)cyclopentanol, acide benzènesulfonique, dérivés sec-alkyl-4 en C10-13

### 2.3. Autres dangers

Conformément au Règlement (CE) No 1272/2008 [CLP]

Voir rubrique 12 - Résultats des évaluations PBT et vPvB.

Si applicable, des informations sont fournies dans cette rubrique sur d'autres dangers qui n'engendrent pas de classification mais qui peuvent contribuer au danger global de la substance ou du mélange.

Le produit ne contient pas de substance supérieure aux limites légales figurant sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 1907/2006 pour avoir des propriétés de perturbation endocrinienne ou est identifié comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Pas applicable

### 3.2. Mélanges

#### Caractérisation chimique

produit phytosanitaire, Concentré soluble (SL), régulateur de croissance

#### Ingrédients soumis à réglementation

chlorure de 1,1-diméthylpipéridinium; mépiquat-chlorure

Teneur (W/W): 19,13 %

Acute Tox. 4 (par voie orale)

Numéro CAS: 24307-26-4

Aquatic Chronic 3

Numéro-CE: 246-147-6

H302, H412

metconazole (ISO); (1RS,5RS;1RS,5SR)-5-(4-chlorobenzyl)-2,2-diméthyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylméthyl)cyclopentanol

Teneur (W/W): 2,73 %

Acute Tox. 4 (par voie orale)

Numéro CAS: 125116-23-6

Repr. 2 (foetus)

Numéro INDEX: 613-284-00-1

Aquatic Chronic 2

H302, H361d, H411

Classification différente selon les connaissances actuelles et les critères de l'Annexe I du règlement (EC) n°1272/2008  
Acute Tox. 4 (par voie orale)  
Repr. 2 (foetus)  
Aquatic Acute 1  
Aquatic Chronic 1

Reaction mass of 2-ethylhexyl mono-D-glucopyranoside and 2-ethylhexyl di-D-glucopyranoside

Teneur (W/W): < 30 %

Eye Dam./Irrit. 1

Numéro CAS: 125590-73-0

H318

Numéro-CE: 414-420-0

acide benzènesulfonique, dérivés sec-alkyl-4 en C10-13

Teneur (W/W): < 25 %

Acute Tox. 4 (par voie orale)

Numéro CAS: 85536-14-7

Skin Corr./Irrit. 1C

Numéro-CE: 287-494-3

Eye Dam./Irrit. 1

Numéro d'enregistrement REACH: 01-2119490234-40

Aquatic Chronic 3

01-2119490234-40

H302, H314, H412

acide propionique à ...%

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

Teneur (W/W): < 10 %	Flam. Liq. 3
Numéro CAS: 79-09-4	Skin Corr./Irrit. 1B
Numéro-CE: 201-176-3	Eye Dam./Irrit. 1
Numéro d'enregistrement REACH: 01-2119486971-24	STOT SE 3 (irr. pour le syst. respiratoire) H226, H335, H314
Numéro INDEX: 607-089-00-0	

Les limites de concentrations spécifiques

Eye Dam./Irrit. 2: 10 - < 25 %  
 Skin Corr./Irrit. 1B: >= 25 %  
 Skin Corr./Irrit. 2: 10 - < 25 %  
 STOT SE 3, irr. pour le syst. respiratoire: >= 10 %

hydroxyde de sodium

Teneur (W/W): < 5 %	Met. Corr. 1
Numéro CAS: 1310-73-2	Skin Corr./Irrit. 1A
Numéro-CE: 215-185-5	Eye Dam./Irrit. 1
Numéro d'enregistrement REACH: 01-2119457892-27	H290, H314
Numéro INDEX: 011-002-00-6	

Les limites de concentrations spécifiques

Skin Corr./Irrit. 1A: >= 5 %  
 Skin Corr./Irrit. 1B: 2 - < 5 %  
 Skin Corr./Irrit. 2: 0,5 - < 2 %  
 Eye Dam./Irrit. 2: 0,5 - < 2 %

Pour les classifications mentionnées dans cette section par un texte incomplet, comprenant les classes de dangers et les mentions de danger, se référer au texte intégral à la rubrique 16.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

Retirer les vêtements souillés.

Après inhalation:

Repos, air frais, secours médical. Inhaler immédiatement une dose-aérosol de corticostéroïde.

Après contact avec la peau:

Laver aussitôt à fond avec beaucoup d'eau, pansement protecteur stérile, consulter un dermatologue.

Après contact avec les yeux:

Rincer aussitôt à fond à l'eau courante pendant au moins 15 minutes en maintenant les paupières écartées. Consulter un ophtalmologue.

Après ingestion:

Rincer immédiatement la bouche et faire boire 200-300 ml d'eau, secours médical.

---

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

---

## 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes: Des renseignements, c.-à-d. des renseignements supplémentaires sur les symptômes et les effets, peuvent être inclus dans les phrases d'étiquetage du GHS disponibles à la section 2 et dans les évaluations toxicologiques disponibles à la section 11., (Autres) symptômes et/ou effets ne sont pas connus jusqu'à présent

## 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement: Traitement symptomatique (décontamination, fonctions vitales), aucun antidote spécifique connu.

---

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction recommandés:

eau pulvérisée, dioxyde de carbone, mousse, poudre d'extinction

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Substances dangereuses: monoxyde de carbone, chlorure d'hydrogène, dioxyde de carbone, oxydes d'azote, composés halogénés, oxydes de soufre

Conseil: Les substances et les groupes de substances cités peuvent être libérés lors d'un incendie.

### 5.3. Conseils aux pompiers

Équipement particulier de protection:

Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection contre les agents chimiques.

Autres informations:

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées. Refroidir les récipients menacés avec de l'eau. Recueillir séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la laisser pénétrer dans les canalisations ou les égouts. Éliminer les résidus de combustion et l'eau contaminée, en respectant les prescriptions réglementaires locales.

---

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Ne pas respirer les vapeurs/aérosols. Utiliser un vêtement de protection individuelle. Éviter le contact avec la peau, les yeux, les vêtements.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas rejeter dans la terre/le sous-sol. Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux superficielles/les eaux souterraines.

---

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

---

### **6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Pour de petites quantités: ramasser avec un produit absorbant les liquides (par ex. sable, sciure, liant universel, Kieselguhr).

Pour de grandes quantités: Endiguer. Pomper le produit.

Le produit récupéré doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur. Collecter séparément dans des emballages adaptés étiquetés et qu'il est possible de fermer. Nettoyer à fond les objets et le sol souillés avec de l'eau et un détergent en observant les réglementations en vigueur. Porter un équipement de protection adéquat.

### **6.4. Référence à d'autres rubriques**

Les informations concernant les contrôles de l'exposition/la protection individuelle et les considérations relatives à l'élimination se trouvent aux rubriques 8 et 13.

---

## **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

### **7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Aucune mesure particulière nécessaire si le stockage et la manipulation sont appropriés. Veiller à une bonne aération et ventilation de l'espace de stockage et du lieu de travail. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains et/ou le visage avant les pauses et après le travail.

Protection contre l'incendie et l'explosion:

Pas de mesures particulières nécessaires. La substance/le produit n'est pas combustible. Le produit n'est pas explosif.

### **7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

Séparer des denrées alimentaires, y compris celles pour animaux.

Autres données sur les conditions de stockage: Conserver à l'écart de la chaleur. Protéger de l'action directe des rayons de soleil.

Stabilité de stockage:

Durée de stockage: 60 Mois

Protéger des températures inférieures à : -5 °C

Le produit peut cristalliser en dessous de la température limite.

Protéger des températures supérieures à : 40 °C

Les caractéristiques du produit peuvent se modifier si la substance/le produit est stocké(e) au-dessus de la température indiquée pour une durée prolongée.

### **7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Pour l'(les) usage(s) pertinents identifiés à la rubrique 1, l'avis mentionné dans cette rubrique 7 doit être respecté.

---

---

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

---

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

Paramètres d'exposition à contrôler sur le lieu de travail

79-09-4: acide propionique à ...%

VLE 62 mg/m<sup>3</sup> ; 20 ppm (OEL (EU))

non contraignant

VME 31 mg/m<sup>3</sup> ; 10 ppm (OEL (EU))

non contraignant

VLE 62 mg/m<sup>3</sup> ; 20 ppm (TLV (BE))

VME 31 mg/m<sup>3</sup> ; 10 ppm (TLV (BE))

VLE 62 mg/m<sup>3</sup> ; 20 ppm (TLV (BE))

Valeurs limites maximales/Facteur de dépassement: 15 min

1310-73-2: hydroxyde de sodium

VLE 2 mg/m<sup>3</sup> (TLV (BE))

125116-23-6: metconazole (ISO)

VME 1 mg/m<sup>3</sup> (Recommandation-BASF), Poussière alvéolaire

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire:

Protection respiratoire adaptée en cas de concentrations faibles ou de durée d'action courte: Filtre combiné pour gaz/vapeurs de composés organiques ou inorganiques, acides inorganiques, basiques et de particules toxiques(p.ex. EN 14387 Type ABEK-P3).

Protection des mains:

Gants de protection appropriés résistant aux agents chimiques (EN ISO 374-1), également dans le cas d'un contact direct prolongé (conseillé: index de protection 6, correspondant à un temps de perméation > 480 minutes selon EN ISO 374-1): p.ex. en caoutchouc nitrile (0,4 mm), caoutchouc chloroprène (0,5 mm), caoutchouc butyle (0,7 mm), entre autres.

Protection des yeux:

Lunettes de sécurité à protection intégrale (lunettes de protection totale) (EN 166)

Vêtements de protection:

Choisir la protection corporelle en fonction de l'activité et du type d'exposition, p.ex. tablier, bottes de protection, combinaison de protection contre les produits chimiques (conforme à la norme EN 14605 en cas d'éclaboussures ou EN ISO 13982 pour les poussières).

#### Mesures générales de protection et d'hygiène

Pour la manipulation des produits phytosanitaires conditionnés dans des emballages tels que ceux destinés à l'utilisateur final, il faut tenir compte des recommandations pour les équipements de protection personnelle telles que figurant dans le mode d'emploi. Le port d'un vêtement de travail fermé est recommandé. Ranger séparément les vêtements de travail. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

---



BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État de la matière:	liquide	
État physique:	liquide	
Couleur:	orange, claire	
Odeur:	odeur modérée, d'acide acétique	
Seuil olfactif:	Non déterminé car nocif par inhalation	
Température de fusion:	< -20 °C	
Point d'ébullition:	env. 100 °C	(mesuré(e))
Inflammabilité:	non applicable	
Limite inférieure d'explosivité:	Compte tenu de la composition de ce produit et de l'expérience acquise, aucun risque n'est attendu si le produit est utilisé dans les conditions standards pour l'usage préconisé.	
Limite supérieure d'explosivité:	Compte tenu de la composition de ce produit et de l'expérience acquise, aucun risque n'est attendu si le produit est utilisé dans les conditions standards pour l'usage préconisé.	
Point d'éclair:	Pas de point d'éclair - Mesure réalisée jusqu'à la température d'ébullition.	(Directive 92/69/CEE, A.9)
Température d'auto-inflammation:	env. 385 °C	(Directive 92/69/CEE, A.15)
Décomposition thermique:	Aucune décomposition, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées.	
Valeur du pH:	env. 3 - 5 (CIPAC Eau standard D, 1 %(m), 20 °C)	(pH-mètre)
Viscosité dynamique:	113 mPa.s (20 °C, 100 1/s)	(OECD 114)
Solubilité dans l'eau:	complètement soluble	
Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow):	Ces informations proviennent des propriétés de chacun des composants.	
<i>Données relatives à : chlorure de 1,1-diméthylpipéridinium; mépiquat-chlorure</i>		
<i>Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow): 2,82</i>		
<i>(Valeur du pH: 7)</i>		
-----		
Pression de vapeur:	env. 23 hPa (20 °C)	
Densité:	Données se rapportant au solvant env. 1,10 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	(Ligne directrice 109 de l'OCDE)

---

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

---

densité de vapeur relative (air):  
non applicable

## 9.2. Autres informations

### Informations concernant les classes de danger physique

#### Substances/mélanges explosifs et articles contenant des explosifs

Risque d'explosion: aucune propriété explosive

#### Propriétés oxydantes

Propriétés comburantes: non comburant

### Autres caractéristiques de sécurité

Autres informations: Si nécessaire, des informations sur d'autres paramètres physiques et chimiques sont indiqués dans cette rubrique.

Le produit n'a pas été testé. L'indication donnée est dérivée de substances/produits ayant une structure ou une composition similaire.

Vitesse d'évaporation:  
non applicable

---

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Pas de réactions dangereuses, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées.

### 10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable, lorsque les prescriptions/recommandations pour le stockage sont respectées.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réactions dangereuses, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées.

### 10.4. Conditions à éviter

Voir la rubrique 7 de la FDS - Manipulation et stockage.

### 10.5. Matières incompatibles

Produits à éviter:  
acides forts, bases fortes, oxydants puissants

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux:

---

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

---

Aucun produit de décomposition dangereux, si les prescriptions/indications pour le stockage et la manipulation sont respectées.

---

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

#### Toxicité aiguë

Evaluation de la toxicité aiguë:

Toxicité modérée après une ingestion unique. De toxicité modérée après une inhalation de courte durée. Pratiquement pas toxique après contact cutané unique. Le produit n'a pas été testé.

L'indication donnée est dérivée de substances/produits ayant une structure ou une composition similaire.

Données expérimentales/calculées:

DL50 rat (par voie orale): > 500 - < 2.000 mg/kg

CL50 rat (par inhalation): 3,2 mg/l 4 h

Test réalisé avec un aérosol.

DL50 rat (par voie cutanée): > 4.000 mg/kg

Aucune mortalité n'a été constatée.

#### Irritation

Evaluation de l'effet irritant:

Peut entraîner de graves lésions oculaires. Non-irritant pour la peau. Le produit n'a pas été testé.

L'indication donnée est dérivée de substances/produits ayant une structure ou une composition similaire.

Données expérimentales/calculées:

Corrosion/irritation de la peau

lapin: légèrement irritant

Lésion oculaire grave/irritation

lapin: Risque de lésions oculaires graves.

#### Sensibilisation des voies respiratoires/de la peau

Evaluation de l'effet sensibilisant:

Possible sensibilisation de la peau après contact.

Données expérimentales/calculées:

Essai des ganglions lymphatiques de la souris (LLNA) souris: sensibilisant (Ligne directrice 429 de l'OCDE)

---

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

---

#### mutagénicité des cellules germinales

Evaluation du caractère mutagène:

Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants. Les tests de mutagenèse ne donnent aucune indication pour un potentiel génotoxique.

#### cancérogénicité

Evaluation du caractère cancérogène:

Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants.

*Données relatives à : metconazole (ISO); (1RS,5RS;1RS,5SR)-5-(4-chlorobenzyl)-2,2-diméthyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylméthyl)cyclopentanol*

*Evaluation du caractère cancérogène:*

*Dans les études à long terme réalisées avec des rongeurs avec de grandes quantités, une action favorisant la formation de tumeurs, et qui est probablement la conséquence d'une lésion hépatique spécifique aux rongeurs a été observée; celle-ci n'est cependant pas transposable à l'homme.*

-----

#### toxicité pour la reproduction

Evaluation de la toxicité pour la reproduction:

Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants. Les tests sur animaux n'ont révélé aucune indication pour des altérations de la fertilité.

#### Toxicité pour le développement

Evaluation du caractère tératogène:

Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants.

*Données relatives à : metconazole (ISO); (1RS,5RS;1RS,5SR)-5-(4-chlorobenzyl)-2,2-diméthyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylméthyl)cyclopentanol*

*Evaluation du caractère tératogène:*

*Les essais sur animaux ont apporté des indications pour un effet néfaste sur le développement/tératogène.*

-----

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)

Evaluation simple de la Toxicité Spécifique pour certains Organes Cibles (STOT):

Selon les informations disponibles, aucune toxicité spécifique sur les organes cibles n'est anticipée suite à une seule exposition.

Remarques: Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants.

---

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

---

#### Toxicité en cas de dose répétée et de toxicité spécifique à un organe cible (exposition répétée)

Evaluation de la toxicité après administration répétée:

Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants.

*Données relatives à : metconazole (ISO); (1RS,5RS;1RS,5SR)-5-(4-chlorobenzyl)-2,2-diméthyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylméthyl)cyclopentanol*

*Evaluation de la toxicité après administration répétée:*

*Des effets adaptatifs ont été observés en expérimentation animale, après exposition répétée.*

*Données relatives à : acide propionique à ...%*

*Evaluation de la toxicité après administration répétée:*

*Aucune organo-toxicité spécifique de la substance n'a été observée après une administration répétée à des animaux. Même après administration répétée, l'effet prépondérant consiste en l'induction de corrosion.*

*Données relatives à : hydroxyde de sodium*

*Evaluation de la toxicité après administration répétée:*

*Même après administration répétée, l'effet prépondérant consiste en l'induction de corrosion.*

#### Danger par aspiration

Pas de danger par aspiration attendu.

Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants.

#### Effets interactifs

Pas de données disponibles.

### **11.2. Informations sur les autres dangers**

#### Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substance supérieure aux limites légales figurant sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 1907/2006 pour avoir des propriétés de perturbation endocrinienne ou est identifié comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

#### Autres informations

Autres informations sur la toxicité

Une utilisation non conventionnelle peut conduire à des effets néfastes pour la santé.

---

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

---

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Evaluation de la toxicité aquatique:

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

Le produit n'a pas été testé. L'indication donnée est dérivée de substances/produits ayant une structure ou une composition similaire.

Toxicité vis-à-vis des poissons:

CL50 (96 h) 10,55 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (OCDE 203; ISO 7346; 92/69/CEE, C.1, statique)

Invertébrés aquatiques:

CE50 (48 h) 14,64 mg/l, *Daphnia magna* (Ligne dir. 202 de l'OCDE, 1ère partie, statique)

Plantes aquatique(s):

CE50 (7 j) 3,44 mg/l (taux de croissance), *Lemna gibba* (Ligne directrice 201 de l'OCDE)

NOEC (7 j) 0,03 mg/l (taux de croissance), *Lemna gibba* (Ligne directrice 201 de l'OCDE)

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Evaluation de la biodégradabilité et de l'élimination (H<sub>2</sub>O):

Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants.

*Données relatives à :chlorure de 1,1-diméthylpipéridinium; mépiquat-chlorure*

*Evaluation de la biodégradabilité et de l'élimination (H<sub>2</sub>O):*

*Facilement biodégradable (selon critères OCDE).*

*Données relatives à :metconazole (ISO); (1RS,5RS;1RS,5SR)-5-(4-chlorobenzyl)-2,2-diméthyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylméthyl)cyclopentanol*

*Evaluation de la biodégradabilité et de l'élimination (H<sub>2</sub>O):*

*Difficilement biodégradable (selon critères OCDE).*

-----

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Evaluation du potentiel de bioaccumulation:

Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants.

*Données relatives à :chlorure de 1,1-diméthylpipéridinium; mépiquat-chlorure*

*Evaluation du potentiel de bioaccumulation:*

*Compte tenu du coefficient de partage n-octanol/eau (log Pow) une accumulation dans les organismes n'est pas attendue.*

-----

---

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

---

*Données relatives à :metconazole (ISO); (1RS,5RS;1RS,5SR)-5-(4-chlorobenzyl)-2,2-diméthyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylméthyl)cyclopentanol*  
*Potentiel de bioaccumulation:*

*Facteur de bioconcentration(FBC): 51 - 80, Lepomis macrochirus*  
*Ne s'accumule pas dans les organismes.*

-----

#### **12.4. Mobilité dans le sol**

Evaluation du transport entre les compartiments environnementaux:

Adsorption sur les sols: Le produit n'a pas été testé. L'indication est déduite des propriétés des différents constituants.

*Données relatives à :chlorure de 1,1-diméthylpipéridinium; mépiquat-chlorure*

*Evaluation du transport entre les compartiments environnementaux:*

*Adsorption sur les sols: En cas de rejet dans le sol, le produit s'infiltre et peut - en fonction de la biodégradation - être transporté dans les zones plus profondes du sol avec de grands volumes d'eau.*

*Données relatives à :metconazole (ISO); (1RS,5RS;1RS,5SR)-5-(4-chlorobenzyl)-2,2-diméthyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylméthyl)cyclopentanol*

*Evaluation du transport entre les compartiments environnementaux:*

*volatilité: La substance ne s'évapore pas de la surface de l'eau vers l'atmosphère.*

*Adsorption sur les sols: Après pénétration dans le sol, il faut s'attendre à une adsorption sur les particules de terre solides. La pénétration dans les eaux superficielles n'est pas attendue.*

-----

#### **12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Le produit ne contient pas de substance satisfaisant au critère PBT

(Persistant/bioaccumulable/toxique) ou au critère vPvB (très Persistant et très bioaccumulable)

#### **12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

Le produit ne contient pas de substance supérieure aux limites légales figurant sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 1907/2006 pour avoir des propriétés de perturbation endocrinienne ou est identifié comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

#### **12.7. Autres effets néfastes**

Le produit ne contient pas de substances listées dans le Règlement (CE) No 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

---

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

---

## 12.8. Indications complémentaires

Autres informations sur l'écotoxicité:

Ne pas laisser pénétrer le produit dans l'environnement sans contrôle.

---

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Doit être dirigé vers une installation d'incinération adaptée en respectant les contraintes réglementaires locales.

Emballage non nettoyé:

Les emballages usagés doivent être vidés de façon optimale et être éliminés comme le produit.

---

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### Transport terrestre

ADR

Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN3082
Nom d'expédition des Nations unies:	MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (METCONAZOLE)

Classe(s) de danger pour le transport:	9, EHSM
Groupe d'emballage:	III
Dangers pour l'environnement:	oui
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	Aucun connu

RID

Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN3082
Nom d'expédition des Nations unies:	MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (METCONAZOLE)

Classe(s) de danger pour le transport:	9, EHSM
Groupe d'emballage:	III
Dangers pour l'environnement:	oui
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	Aucun connu



BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

prendre par l'utilisateur:

### Transport fluvial intérieur

ADN

Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN3082
Nom d'expédition des Nations unies:	MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (METCONAZOLE)
Classe(s) de danger pour le transport:	9, EHSM
Groupe d'emballage:	III
Dangers pour l'environnement:	oui
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	Aucun connu

Transport par voie navigable en bateau citerne et en bateau à cargaison sèche  
Non évalué

### Transport maritime

### Sea transport

IMDG

IMDG

Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN 3082	UN number or ID number:	UN 3082
Nom d'expédition des Nations unies:	MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (METCONAZOLE)	UN proper shipping name:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (METCONAZOLE)
Classe(s) de danger pour le transport:	9, EHSM	Transport hazard class(es):	9, EHSM
Groupe d'emballage:	III	Packing group:	III
Dangers pour l'environnement:	oui Polluant marin: OUI	Environmental hazards:	yes Marine pollutant: YES
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	EmS: F-A; S-F	Special precautions for user:	EmS: F-A; S-F

### Transport aérien

### Air transport

IATA/ICAO

IATA/ICAO

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN 3082	UN number or ID number:	UN 3082
Nom d'expédition des Nations unies:	MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (METCONAZOLE)	UN proper shipping name:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (METCONAZOLE)
Classe(s) de danger pour le transport:	9, EHSM	Transport hazard class(es):	9, EHSM
Groupe d'emballage:	III	Packing group:	III
Dangers pour l'environnement:	oui	Environmental hazards:	yes
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	Aucun connu	Special precautions for user:	None known

#### 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

Voir les entrées correspondantes pour « numéro ONU ou numéro d'identification » pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

#### 14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Voir les entrées correspondantes à la désignation officielle de transport pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

#### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Voir les entrées correspondantes aux "classes de danger pour le transport" pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

#### 14.4. Groupe d'emballage

Voir les entrées correspondantes aux "groupes d'emballage" pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

#### 14.5. Dangers pour l'environnement

Voir les entrées correspondantes aux "risques pour l'environnement" pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

#### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Voir les entrées correspondantes aux "précautions particulières pour l'utilisateur" pour les réglementations respectives dans les tableaux ci-dessus.

#### 14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Le transport maritime en vrac n'est pas prévu.

#### Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Maritime transport in bulk is not intended.

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

### **Autres informations**

Le produit peut être expédié en tant que produit non dangereux dans des emballages appropriés contenant une quantité nette de 5 L ou moins, conformément aux dispositions de divers organismes de réglementation :

ADR, RID, ADN : Disposition spéciale 375 ;

JT/T617.3;

IMDG : 2.10.2.7 ;

IATA : A197 ;

TMD : Disposition spéciale 99(2) ;

49CFR : §171.4 (c) (2).

## **RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

### **15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

#### Interdictions, restrictions et autorisations

Annexe XVII du Règlement (CE) n° 1907/2006: Numéro dans la liste: 3

Les restrictions de l'annexe XVII du règlement CE N° 1907/2006 ne s'appliquent pas aux usages prévus du produit mentionnés dans cette FDS

Directive 2012/18/UE - Maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses (UE):

Entrée dans la liste dans la réglementation: E1

Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour l'homme et l'environnement.

### **15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Des conseils sur la manipulation du produit se trouvent aux rubriques 7 et 8 de cette fiche de données de sécurité.

## **RUBRIQUE 16: Autres informations**

Pour une utilisation appropriée et en toute sécurité de ce produit, merci de vous référer aux conditions indiquées sur l'étiquette du produit.

Texte intégral des classifications, incluant les classes de danger et les mentions de danger, si mentionnés aux rubriques 2 et 3:

Acute Tox.	Toxicité aiguë
Skin Sens.	sensibilisation de la peau
Eye Dam.	Des lésions oculaires graves
Aquatic Chronic	Danger pour le milieu aquatique - chronique
Repr.	Toxicité pour la reproduction
Eye Dam./Irrit.	Lésions oculaires graves / irritation oculaire
Skin Corr./Irrit.	Corrosion/irritation cutanée
Flam. Liq.	Liquides Inflammables
STOT SE	Toxicité Spécifique pour certains Organes Cibles (exposition unique)
Met. Corr.	Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux

---

 BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

Aquatic Acute EUH401	Danger pour le milieu aquatique - aigu Respectez les instructions d'utilisation afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H314	Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux .
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H290	Peut être corrosif pour les métaux.

### Abréviations

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route. ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures. ETA = Estimations de la toxicité aiguë. CAO = Avion Cargo seulement. CAS = Chemical Abstracts Service. CLP = Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges. DIN = Institut allemand de normalisation. DNEL = Niveau dérivé sans effet. CE50 = Concentration efficace 50, qui provoque l'effet considéré pour 50% de la population considérée. CE = Communauté européenne. EN = Normes européennes. CIRC = Centre International de Recherche sur le Cancer. IATA = Association du transport aérien international. IBC-Code = Recueil IBC : Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac. IMDG = Code maritime international des marchandises dangereuses. ISO = Organisation internationale de normalisation. STEL = Valeur limite d'exposition court terme. CL50 = concentration létale médiane. DL50 = dose létale médiane. MAK = Concentration maximale sur le lieu de travail (ou TLV = valeur seuil limite). MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution marine par les navires. NEN = Norme néerlandaise. NOEC = Concentration sans effet observé. VLEP = Valeur limite d'exposition professionnelle. OCDE = Organisation de coopération et de développement économiques. PBT = Persistant, bioaccumulable et toxique. PNEC = Concentration prédite sans effet. PPM = Partie par million. RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses. VME = Valeur limite de moyenne d'exposition. Numéro ONU = Numéro ONU pour le transport de marchandises dangereuses. vPvB = très persistant et très bioaccumulable.

Les données contenues dans cette fiche de données de sécurité reposent sur notre expérience et nos connaissances actuelles; elles décrivent le produit quant aux exigences en matière de sécurité. Cette fiche de données de sécurité n'est ni un certificat d'analyses ni une fiche technique et ne peut en aucun cas être considérée comme un accord sur nos spécifications de vente. Les utilisations identifiées dans cette fiche de données de sécurité ne représentent ni un accord sur la qualité contractuelle correspondante de la substance / du mélange ni une utilisation contractuellement désignée. Il incombe à l'acquéreur de nos produits de s'assurer que tous les droits de propriété intellectuelle et toute la législation applicable sont observés.

---

 Les traits verticaux sur le bord gauche indiquent les modifications par rapport à la version précédente.

---

BASF Fiche de données de sécurité selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications.

Date / mise à jour le: 01.09.2022

Version: 9.0

Date de la version précédente: 29.11.2021

Version précédente: 8.0

Date / Première version: 28.01.2013

Produit: **Caryx**

(ID Nr. 30513035/SDS\_CPA\_BE/FR)

date d'impression 02.09.2022

---