



## Fiche de Données de Sécurité

section

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

#### 1.1 Identificateur de produit

**Nom du produit** : Curieux E-liquides - ÉDITION IRO VAPOTECH - PINKU SB 00 mg/mL.  
**Numéro UFI** : XUJ1-T0V9-W002-J50R

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

**Utilisations identifiées** : Liquide pour cigarette électronique.  
**Utilisations contre indiquées** : Aucune donnée disponible.

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

**Fournisseur** : **Nom** : LEAF  
**Rue** : 31, rue du 8 Mai 1945  
**Code postal/Ville** : 94470 Boissy-Saint-Léger  
**Pays** : France:  
**Téléphone** : 0143391523  
**Email** : Contact@lab-leaf.com

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

**France** :  
+ 33 (0)1 45 42 59 59.

## 2 Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification conformément au règlement (CE) n°1272/2008 (CLP) et ses amendements

#### Identification des dangers :

H317 Skin Sens. 1A Peut provoquer une allergie cutanée.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

Éléments d'étiquetage conformément au règlement (CE) n°1272/2008 (CLP) et ses amendements

#### Étiquetage

##### Pictogrammes de danger



Attention

##### Mention d'avertissement

##### Identificateurs du produit

N°CAS:3658-77-3 4-hydroxy-2,5-diméthylfuran-2(3H)-one

##### Mentions de danger

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

##### Mises en garde

P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.  
 P102 Tenir hors de portée des enfants.  
 P103 Lire l'étiquette avant utilisation.

##### Mises en garde - Prévention

P264 Se laver les mains soigneusement après manipulation.  
 P272 Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.  
 P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
 P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

##### Mises en garde - Réponse

P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau/...  
 P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: Demander un avis médical/Consulter un médecin.  
 P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

##### Mises en garde - Élimination

P501 Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte des déchets selon la réglementation locale, nationale ou internationale.

##### Contient

4-hydroxy-2,5-diméthylfuran-2(3H)-one

### 2.3 Autres dangers

Conformément au règlement (UE) 1907/2006, aucune substance n'est évaluée comme PBT ou vPvB.

Selon le règlement (UE) 2017/2100 ou le règlement (UE) 2018/605, aucune substance n'est connue pour avoir des propriétés de perturbation endocrinienne.

## 3 Composition/informations sur les composants

## 3.2 Mélanges

Conformément à la connaissance du produit, aucun nanomatériau n'a été identifié.

Le mélange ne contient pas de substances classées comme substances extrêmement préoccupantes (SVHC) par l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) conformément à l'article 57 du règlement REACH:

<http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>.

Substance	Concentration (%)	Limites de concentration spécifiques	Classification
<b>glycerol [1]</b>			
N°CAS 56-81-5	50.0% ≤ C ≤		
N°EC 200-289-5	100.0%		
N°IDX			
<b>propane-1,2-diol</b>			
N°CAS 57-55-6	25.0% ≤ C < 50.0%		
N°EC 200-338-0			
N°IDX			
<b>cis-hex-3-en-1-ol</b>			
N°CAS 928-96-1	C < 1.0%		H226 Flam. Liq. 3
N°EC 213-192-8			H319 Eye Irrit. 2
N°IDX			
<b>4-hydroxy-2,5-dimethylfuran-2(3H)-one</b>			
N°CAS 3658-77-3	C < 1.0%		H302 Acute Tox. 4 ORAL
N°EC 222-908-8			H314 Skin Corr. 1B
N°IDX			H317 Skin Sens. 1A
			H318 Eye Dam. 1
<b>citral</b>			
N°CAS 5392-40-5	C < 1.0%		H315 Skin Irrit. 2
N°EC 226-394-6			H317 Skin Sens. 1B
N°IDX 605-019-00-3			H319 Eye Irrit. 2

[1] Substances pour lesquelles des limites maximales d'exposition en milieu de travail sont disponibles.

### Remarque

Texte intégral des phrases H- et EUH- : voir la section 16.

## 4 Premiers secours

### 4.1 Description des mesures de premiers secours

#### Conseils généraux :

En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (montrer le mode d'emploi ou la fiche de données de sécurité si possible).

Ne pas laisser la personne affectée sans surveillance.

Transporter la victime hors de la zone de danger.

Garder la personne affectée au chaud, immobile et couverte.

#### En cas d'inhalation :

Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

#### Après contact avec la peau :

Enlever immédiatement les vêtements contaminés et trempés.

Après un contact cutané, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon.

Enlever les vêtements contaminés.

En cas de réactions cutanées, consulter un médecin.

#### En cas de contact avec les yeux :

En cas d'irritation oculaire, consulter un ophtalmologiste.

Rincer soigneusement et abondamment avec un bain oculaire ou de l'eau.



#### En cas d'ingestion :

Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente ou une personne avec des crampes.

EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche.

NE PAS faire vomir.

#### Protection des sauveteurs :

Premiers secours : faites attention à l'autoprotection !.

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

Les principaux symptômes et effets connus sont décrits sur l'étiquette (voir section 2.2) et/ou à l'article 11.

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

#### Notes pour le médecin :

Traitement symptomatique.

## 5 Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1 Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés :

Mousse.

Poudre d'extinction.

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

Sable.

#### Moyens d'extinction inappropriés :

Jet d'eau.

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

La formation de gaz toxiques est possible pendant le chauffage ou en cas d'incendie.

### 5.3 Conseils aux pompiers

Porter un appareil respiratoire isolant et des vêtements de protection chimique.

#### Informations complémentaires

Ne pas inhaler les gaz d'explosion et d'incendie.

Coordonner les mesures de lutte contre les incendies dans les installations environnantes.

Écarter les conteneurs non endommagés de la zone de danger immédiate si cela peut se faire en toute sécurité.

Faites preuve de prudence lors de l'application de dioxyde de carbone dans des espaces confinés. Le dioxyde de carbone peut déplacer l'oxygène.

Utiliser un jet de pulvérisation d'eau pour protéger le personnel et pour refroidir les conteneurs en danger.

Recueillir les eaux d'extinction contaminées séparément. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts ou les eaux de surface.

## 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Utiliser un équipement de protection individuelle.

Mettre les personnes en sécurité.

Utiliser une protection respiratoire appropriée.

Assurer une ventilation adéquate.

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

S'assurer que les déchets soient collectés et contenus.

En cas de fuite de gaz ou d'entrée dans les voies d'eau, le sol ou les égouts, informer les autorités responsables.

Contenir les fuites ou déversements dans des armoires avec des plateaux amovibles.

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

Traiter le matériau recueilli conformément à la section sur l'élimination des déchets.



Recueillir dans des conteneurs fermés et appropriés pour l'élimination.  
Nettoyer soigneusement les zones et objets contaminés en respectant les réglementations environnementales.  
Absorber avec une substance liant les liquides (ex: sable, terre de diatomées, liant d'acides, liant universel).  
Essuyer avec une matière absorbante (en tissu, par exemple, laine).

## 6.4 Référence à d'autres sections

Manipulation sécuritaire : voir la section 7.  
Élimination des déchets : voir la section 13.  
Équipements de protection individuelle : voir la section 8.

### Informations complémentaires

Pas de données disponibles

## section 7 Manipulation et stockage

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

#### Mesures de protection :

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.  
Porter des vêtements de protection individuelle (voir la section 8).  
Les égouts et les conduits doivent être protégés contre l'entrée du produit.  
Ne mettez pas de chiffons imprégnés de produits dans vos poches de pantalon.  
Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.  
Si la ventilation locale par aspiration n'est pas possible ou ne suffit pas, l'ensemble de la zone de travail doit être ventilé par des moyens techniques.  
Assurer une ventilation adéquate ainsi qu'une aspiration locale aux endroits critiques.  
Les vapeurs/aérosols doivent être contenus directement au point d'origine.  
Éviter de respirer les gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

#### Conseils sur l'hygiène professionnelle en général :

Se laver les mains avant les pauses et après le travail.  
Les vêtements de ville doivent être rangés séparément des vêtements de travail.  
Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.  
Enlever immédiatement les vêtements contaminés et trempés.  
Travailler dans des zones bien ventilées ou utiliser une protection respiratoire appropriée.

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

Garder le récipient bien fermé dans un endroit sec, frais et bien ventilé.  
Maintenir le récipient en position verticale afin d'éviter les fuites.

#### Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :

Assurer une ventilation adéquate de la zone de stockage.

#### Précautions pour le stockage en commun :

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

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

Outre les utilisations mentionnées à la section 1.2, aucune autre utilisation spécifique n'est stipulée.

## section 8 Contrôles de l'exposition/Protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle :

Substance	Valeur	Unité	Type
glycerol CAS : 56-81-5 (FR)	10	mg/m <sup>3</sup>	Valeur limite d'exposition (8 heures)

**Valeurs limites biologiques :**

Pas de données disponibles

**Limites d'exposition en utilisation prévue :**

Pas de données disponibles

**Remarque :**

Pas de données disponibles

**8.2 Contrôles de l'exposition**

**Contrôles techniques appropriés :**

Les mesures techniques et l'utilisation de méthodes de travail adéquates sont prioritaires sur les équipements de protection individuelle.

Assurer une ventilation adéquate ainsi qu'une aspiration locale aux endroits critiques.

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



**Protection des yeux et du visage :** **Protection oculaire appropriée :**

Aucune donnée disponible.

**Protection de la peau :** **Protection des mains :**

**Type de gants appropriés :**

Porter des gants de protection.

**Mesures de protection des mains supplémentaires :**

Ne pas porter de gants à proximité de machines et des outils rotatifs.

N'utiliser les gants qu'une seule fois.

**Remarque :**

Pour manipuler des substances chimiques, des gants de protection répondant aux normes CE (avec les quatre chiffres de contrôle) doivent être portés.

La qualité des gants de protection à résistance chimique doit être choisie en fonction de la concentration et la quantité spécifiques des substances dangereuses sur le lieu de travail.

Pour des besoins particuliers, il est recommandé de vérifier la résistance des gants de protection mentionnés ci-dessus aux produits chimiques auprès du fournisseur de ces gants.

Les délais de rupture et les propriétés de gonflement de la matière doivent être pris en considération.

**Protection du corps :**

**Vêtement de protection approprié :**

Blouse de laboratoire.

**Protection respiratoire :** **Protection respiratoire nécessaire :**

Si des mesures d'aération ou de ventilation techniques ne sont pas possibles ou suffisantes, une protection respiratoire doit être portée.

**Appareil de protection respiratoire :**

Porter une protection respiratoire.

**Remarque :**

La classe du filtre doit être adaptée à la concentration maximale de contaminants (gaz/vapeurs/aérosols/particules) qui peut être atteinte lors de la manipulation du produit. Si la concentration est dépassée, un appareil respiratoire isolant doit être utilisé.

Respecter les délais d'usure tels que spécifiés par le fabricant.

Utiliser seulement l'équipement de protection respiratoire homologué CE doté d'un numéro de contrôle à quatre chiffres.

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement :**

Pas de données disponibles

**Contrôle de l'exposition des consommateurs :**



Pas de données disponibles

## Informations complémentaires

Pas de données disponibles

## section 9 Propriétés physiques et chimiques

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

Etat physique	: Liquide
Couleur	: Pas de données disponibles
Odeur	: Pas de données disponibles
pH	: Pas de données disponibles
Point de fusion/point de congélation	: Pas de données disponibles
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	: Pas de données disponibles
Point d'éclair	: Pas de données disponibles
Inflammabilité	: Pas de données disponibles
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	: Pas de données disponibles
Pression de vapeur	: Pas de données disponibles
Densité de vapeur	: Pas de données disponibles
Densité relative	: Pas de données disponibles
Solubilité(s)	: Pas de données disponibles
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	: Pas de données disponibles
Température d'auto-inflammabilité	: Pas de données disponibles
Température de décomposition	: Pas de données disponibles
Viscosité cinématique	: Pas de données disponibles
Solubilité dans d'autres solvants	: Pas de données disponibles
Caractéristiques des particules	: Pas de données disponibles

### 9.2 Autres informations de sécurité

#### Informations concernant les classes de danger physique

Pas de données disponibles

#### Autres caractéristiques de sécurité

Pas de données disponibles

## section 10 Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Aucune donnée disponible.

### 10.2 Stabilité chimique

Le produit est stable avec un stockage à des températures ambiantes normales.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune réaction dangereuse quand manipulé et stocké conformément aux dispositions recommandées.

### 10.4 Conditions à éviter

Aucune donnée disponible.

### 10.5 Matières incompatibles

Aucune donnée disponible.

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Ne se décompose pas quand utilisé conformément aux utilisations prévues.

### Informations complémentaires

Pas de données disponibles

## 11 Informations toxicologiques

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

#### Toxicité orale aiguë :

Le produit n'est pas classé.

#### Données sur le mélange :

Pas de données disponibles

#### Substances :

Pas de données disponibles

#### Toxicité aiguë par voie cutanée :

Le produit n'est pas classé.

#### Données sur le mélange :

Pas de données disponibles

#### Substances :

Pas de données disponibles

#### Toxicité aiguë par inhalation :

Le produit n'est pas classé.

#### Données sur le mélange :

Pas de données disponibles

#### Substances :

Pas de données disponibles

#### Corrosion/irritation cutanée :

Le produit n'est pas classé.

#### Données sur le mélange :

Pas de données disponibles

#### Substances :

Pas de données disponibles

#### Lésions oculaires graves/irritation :

Le produit n'est pas classé.

#### Données sur le mélange :

Pas de données disponibles

#### Substances :

Pas de données disponibles

#### Sensibilisation de la peau :

Le produit est classé Skin Sens. 1A selon le règlement de référence.

Peut provoquer une allergie cutanée.

#### Données sur le mélange :

Pas de données disponibles

#### Substances :

Pas de données disponibles

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) :

Le produit n'est pas classé.

#### Données sur le mélange :

Pas de données disponibles

#### Substances :

Pas de données disponibles

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition ponctuelle) :





Le produit n'est pas classé.

**Données sur le mélange :**

Pas de données disponibles

**Substances :**

Pas de données disponibles

**Cancérogénicité :**

Le produit n'est pas classé.

**Données sur le mélange :**

Pas de données disponibles

**Substances :**

Pas de données disponibles

**Toxicité pour la reproduction :**

Le produit n'est pas classé.

**Données sur le mélange :**

Pas de données disponibles

**Substances :**

Pas de données disponibles

**Mutagénicité des cellules germinales :**

Le produit n'est pas classé.

**Données sur le mélange :**

Pas de données disponibles

**Substances :**

Pas de données disponibles

**Sensibilisation des voies respiratoires :**

Le produit n'est pas classé.

**Données sur le mélange :**

Pas de données disponibles

**Substances :**

Pas de données disponibles

**Informations complémentaires :**

Pas de données disponibles

## 11.2 Informations sur les autres dangers

**Propriétés perturbant le système endocrinien :**

Selon le règlement (UE) 2017/2100 ou le règlement (UE) 2018/605, aucune substance n'est connue pour avoir des propriétés de perturbation endocrinienne.

# 12 Informations écologiques

## 12.1 Toxicité

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

**Données sur le mélange :**

Pas de données disponibles

**Substances :**

Pas de données disponibles

## 12.2 Persistance et dégradabilité

Le produit n'a pas été testé.

**Données sur le mélange :**

Pas de données disponibles

**Substances :**

Pas de données disponibles

## 12.3 Potentiel de bioaccumulation



Le produit n'a pas été testé.

**Données sur le mélange :**

Pas de données disponibles

**Substances :**

Pas de données disponibles

## 12.4 Mobilité dans le sol

Le produit n'a pas été testé.

**Données sur le mélange :**

Pas de données disponibles

**Substances :**

Pas de données disponibles

## 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Conformément au règlement (UE) 1907/2006, aucune substance n'est évaluée comme PBT ou vPvB.

## 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Selon le règlement (UE) 2017/2100 ou le règlement (UE) 2018/605, aucune substance n'est connue pour avoir des propriétés de perturbation endocrinienne.

## 12.7 Autres effets néfastes

Pas de données disponibles

### Informations écotoxicologiques supplémentaires

Pas de données disponibles

# 13 Considérations relatives à l'élimination

## 13.1 Méthodes de traitement des déchets

### Élimination des produits/emballages :

#### Codes déchet :

La répartition des numéros d'identité des déchets/descriptions des déchets doit être effectuée conformément aux recommandations de la CEE, de manière spécifique à l'industrie et aux procédures en question.

#### Options de traitement des déchets :

##### Élimination appropriée/Produit :

Déchets exigeant une surveillance spéciale.

Éliminer les déchets conformément à la législation applicable.

Livraison à une société agréée en élimination des déchets.

##### Élimination appropriée/Emballage :

Les emballages non-contaminés doivent être recyclés ou éliminés.

Les emballages contaminés doivent être entièrement vidés et peuvent être réutilisés après un nettoyage adéquat.

Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être éliminés.

Manipuler les emballages contaminés de la même façon que la substance elle-même.

Éliminer les déchets conformément à la législation applicable.

#### Remarque :

Pour le recyclage, contacter le fabricant.

Collecter les déchets séparément.

Consulter les autorités compétentes en matière d'élimination des déchets.

Ne pas mélanger avec d'autres déchets.

Les déchets doivent être séparés des autres types de déchets jusqu'à leur élimination.

En ce qui concerne les déchets, ils doivent être vérifiés, si une autorisation de transport est nécessaire.

### Informations complémentaires

Pas de données disponibles

# 14 Informations relatives au transport



#### 14.1 Numéro ONU

Pas de données disponibles

#### 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

Pas de données disponibles

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

Pas de données disponibles

#### 14.4 Groupe d'emballage

Pas de données disponibles

#### 14.5 Dangers pour l'environnement

Pas de données disponibles

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

Pas de données disponibles

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

Pas de données disponibles

#### Informations complémentaires

Pas de données disponibles

## 15 Informations réglementaires

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

Cette FDS a été établie conformément au règlement REACH, y compris ses modifications: règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

Cette SDS a été établie conformément à la réglementation CLP, y compris ses modifications: règlement CLP n° 1272/2008.

#### Législation européenne :

Directive n°648/2004 (Allergenic fragrance ingredients N°1223/2009) :

Substance	CAS	EC
citral	5392-40-5	226-394-6

#### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

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

#### Informations complémentaires

Pas de données disponibles

## 16 Autres informations

#### Indication des changements

Non applicable (première édition de la FDS).

#### Légende des abréviations et acronymes

N ° CAS : Numéro du Chemical Abstract Service.

IATA : International Air Transport Association.

IMDG : Code maritime international des marchandises dangereuses.

DPD : Directive Préparation Dangereuses.



N° ONU: Numéro des Nations Unies.

N° EC : Numéro Commission européenne.

ADN/ADNR : Règlement concernant le transport de substances dangereuses dans des barges sur les voies navigables.

ADR/RID : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route/Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer.

CLP: Classification, étiquetage et emballage.

VPvB : substances très persistantes et très bioaccumulables.

## Références bibliographiques et sources de données

Aucune donnée disponible.

## Classification des mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Conforme à l'ATP 14, règlement (UE) n°2020/217.

La classification du mélange est conforme à la méthode d'évaluation décrite dans le règlement (CE) n° 1272/2008.

## Phrases pertinentes R-, H- et EUH (Numéro et texte intégral)

H226	Flam. Liq. 3	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Acute Tox. 4 ORAL	Nocif en cas d'ingestion
H314	Skin Corr. 1B	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H315	Skin Irrit. 2	Provoque une irritation cutanée.
H317	Skin Sens. 1A	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Eye Dam. 1	Provoque des lésions oculaires graves.
H319	Eye Irrit. 2	Provoque une sévère irritation des yeux

## Conseils de formation

Reportez-vous aux sections 4, 5, 6, 7 et 8 de cette fiche de données de sécurité.

## Informations complémentaires

Date de création : 17/03/2023

Date de version : 17/03/2023

Date d'impression : 17/03/2023

Les informations contenues dans cette Fiche de Données de Sécurité sont basées sur notre connaissance actuelle et sur les réglementations nationales et européennes. Cette Fiche de Données de Sécurité décrit des précautions de sécurité relatives à l'utilisation de ce produit pour les usages prévus, elle ne garantit pas toutes les propriétés du produit notamment dans le cas d'utilisations non prévues. Le produit ne doit pas être utilisé pour d'autres usages que ceux prévus en section 1. Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, il est de la responsabilité de celui-ci de prendre toutes les mesures nécessaires pour se conformer aux législations en vigueur pour des utilisateurs spécifiques et éviter des effets négatifs sur la santé.