



Framboise Pourpre 00mg - PULP

Version: 1

Date de version: 24/03/2022

Langue: FR

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (modifié par le règlement (UE) n° 2020/878)

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 : Framboise Pourpre 00mg - PULP.
Numéro UFI : PK3V-YJUY-Q001-D5EK

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

Utilisations identifiées : Liquide aromatisé pour recharge de cigarette électronique.
Utilisations contre indiquées : Aucune donnée disponible.

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

Fournisseur : **Nom** : SUNNY SMOKER.
Rue : 91 avenue Jean-Baptiste Clément.
Code postal/Ville : 92100 Boulogne-Billancourt.
Pays : France:
Téléphone : +33 (0)1 83 81 40 70.
Email : Reglementation@sunnysmoker.fr.

1.4 Numéro d'appel d'urgence

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



section 2 Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP] : Ce mélange n'est pas classé comme dangereux.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger

Mention d'avertissement

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.

2.3 Autres dangers

Pas de données disponibles

section 3 Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

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>.

3.3 Remarque

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

section 4 Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux :

En cas de doute ou si des symptômes sont observés, consulter un médecin.

En cas d'inhalation :

Aucune mesure spéciale n'est nécessaire.

Fournir de l'air frais.

Après contact avec la peau :

Laver avec de l'eau et du savon.



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 :

EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche.
NE PAS faire vomir.

Protection des sauveteurs :

Aucune mesure spéciale n'est nécessaire.

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.

section **5 Mesures de lutte contre l'incendie**

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

Mousse.
Poudre d'extinction.
Dioxyde de carbone (CO₂).
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.

5.4 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.

section **6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel**



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

Aucune mesure spéciale n'est nécessaire.
Utiliser un équipement de protection individuelle.
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.
Aucune mesure spéciale pour l'environnement n'est nécessaire.
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.
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.

6.5 Informations complémentaires

Pas de données disponibles

section 7 Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection :

Aucune mesure spéciale n'est nécessaire.
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.

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général :

Se laver les mains avant les pauses et après le travail.
Retirer les vêtements souillés ou contaminés.
Travailler dans des zones bien ventilées ou utiliser une protection respiratoire appropriée.

7.2 Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'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 :

Ce produit ne contient aucune substance soumise à une limite d'exposition professionnelle.

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

Mesures d'ordre technique appropriées :

Voir la section 7. Aucune mesure supplémentaire nécessaire.

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

Équipement de protection individuelle : Pas de données disponibles

Protection des yeux et du visage : **Protection oculaire appropriée :**
Aucune donnée disponible.
Porter un équipement de protection oculaire.

Protection de la peau : **Protection des mains :**
Type de gants appropriés :
Aucune donnée disponible.
Porter des gants de protection.

Protection du corps :
Vêtement de protection approprié :
Aucune mesure spéciale n'est nécessaire.
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 :
Aucune donnée disponible.
Porter une protection respiratoire.

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



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.

Contrôles liés à la protection de l'environnement :

Aucune mesure spéciale n'est nécessaire.

Contrôle de l'exposition des consommateurs :

Pas de données disponibles

8.3 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	: Divers
Odeur	: Pas de données disponibles
Seuil olfactif	: Pas de données disponibles
pH	: 3,87
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	: 100°C
Taux d'évaporation	: 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 (journal KOC)	: Pas de données disponibles
Température d'auto-inflammabilité	: Pas de données disponibles
Température de décomposition	: Pas de données disponibles
Viscosité	: Pas de données disponibles
Propriétés explosives	: Pas de données disponibles
Propriétés comburantes	: Pas de données disponibles
Solubilité dans d'autres solvants	: Pas de données disponibles
Log Kow	: Pas de données disponibles

9.2 Autres informations 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.

10.7 Informations complémentaires

Pas de données disponibles

section **11** Informations toxicologiques

11.1 Toxicité orale aiguë

Le produit n'est pas classé.

Données sur le mélange :

Pas de données disponibles

Substances :

• **acetic acid (CAS: 64-19-7) :**

Espece : Rat
Sexe : mâle femelle
Directives : Pas de données disponibles

Paramètre	Opérateur	Valeur	Unité
DL50:	=	3310	mg/kg bw

Conclusion : Aucun effet indésirable observé.

• **ethyl acetate (CAS: 141-78-6) :**



Espece : Rat
Sexe : Pas de données disponibles
Directives : Pas de données disponibles

Paramètre	Opérateur	Valeur	Unité
DL50:	>	5 620	mg/kg bw

Conclusion : Aucun effet indésirable observé.

11.2 Toxicité aiguë par voie cutanée

Le produit n'est pas classé.

Données sur le mélange :

Pas de données disponibles

Substances :

Pas de données disponibles

11.3 Toxicité aiguë par inhalation

Le produit n'est pas classé.

Données sur le mélange :

Pas de données disponibles

Substances :

• acetic acid (CAS: 64-19-7) :

Espece : Rat
Sexe : Pas de données disponibles
Directives : Pas de données disponibles
Voie d'aministration : inhalation: vapeur
Durée d'exposition/valeur : 4
Durée d'exposition/unité : heures

Paramètre	Resultats/Sexe	Opérateur	Valeur	Unité
CL50:		>	16000	ppm

Conclusion : Aucun effet indésirable observé.

• ethyl acetate (CAS: 141-78-6) :

Espece : Rat
Sexe : mâle femelle
Directives : Pas de données disponibles
Voie d'aministration : inhalation: vapeur
Durée d'exposition/valeur : 6
Durée d'exposition/unité : heure

Paramètre	Resultats/Sexe	Opérateur	Valeur	Unité
LCLo:		=	6000	ppm

Conclusion : Aucun effet indésirable observé.

11.4 Corrosion/irritation cutanée

Le produit n'est pas classé.

Données sur le mélange :

Pas de données disponibles

Substances :

• acetic acid (CAS: 64-19-7) :



Type de test : Pas de données disponibles
Espece : lapin
Sexe : Pas de données disponibles
Directives : Ligne directrice 404 de l'OCDE (Acute Dermal Irritation/Corrosion)
Durée d'exposition/valeur : 4
Durée d'exposition/unité : heures

Paramètre	Cadre	Time Point	Reversibilité

Conclusion : Effet indésirable observé (corrosif)

11.5 Lésions oculaires graves/irritation

Le produit n'est pas classé.

Données sur le mélange :

Pas de données disponibles

Substances :

- acetic acid (CAS: 64-19-7) :

Type de test : in vivo
Espece : lapin
Sexe : Pas de données disponibles
Directives : Ligne directrice 405 de l'OCDE (Acute Eye Irritation/Corrosion)
Type de méthode : Pas de données disponibles
Concentration : Pas de données disponibles

Paramètre	Cadre	Time Point	Reversibilité

Conclusion : Effet indésirable observé (irritant)

11.6 Sensibilisation de la peau

Le produit n'est pas classé.

Données sur le mélange :

Pas de données disponibles

Substances :

Pas de données disponibles

11.7 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

11.8 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



11.9 Cancérogénicité

Le produit n'est pas classé.

Données sur le mélange :

Pas de données disponibles

Substances :

Pas de données disponibles

11.10 Toxicité pour la reproduction

Le produit n'est pas classé.

Données sur le mélange :

Pas de données disponibles

Substances :

- acetic acid (CAS: 64-19-7) :

Type de test : in vivo
Espece : Souris
Sexe : Pas de données disponibles
Directives : Méthode EU B.31 (Étude de toxicité pour le développement prénatal)
Voie d'administration : orale: gavage
Durée d'exposition/valeur : 10
Durée d'exposition/unité : jours
Concentration : Pas de données disponibles

Paramètre	Resultats/Sexe	Opérateur	Valeur	Unité
NOAEL		=	345	mg/kg bw/jour

Conclusion : Effet sur la toxicité pour le développement - Voie orale : Aucun effet indésirable observé

11.11 Mutagénicité des cellules germinales

Le produit n'est pas classé.

Données sur le mélange :

Pas de données disponibles

Substances :

- acetic acid (CAS: 64-19-7) :

Type de test : Mutation génétique
Espece : Rat
Sexe : Mâle
Directives : Méthode UE B.12 (Mutagénicité - Test in vivo du micronoyau des érythrocytes de mammifères)
Type de méthode : Test du micronoyau
Voie d'administration : inhalation: vapeur
Durée d'exposition/valeur : 5
Durée d'exposition/unité : jours/semaine
Concentration : Pas de données disponibles

Paramètre	Resultats/Sexe	Cytotoxicité/Toxicité	Opérateur	Valeur	Unité

Conclusion : Aucun effet indésirable observé.



11.12 Sensibilisation des voies respiratoires

Le produit n'est pas classé.

Données sur le mélange :

Pas de données disponibles

Substances :

Pas de données disponibles

11.13 Informations complémentaires

Pas de données disponibles

section 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 :

Toxicité aquatique court terme :

• **acetic acid (CAS: 64-19-7) :**

Animaux/Categorie : Poisson
Espece : Pas de données disponibles
Durée du test : 96
Unité : heures
Directives : Pas de données disponibles

Paramètre	Valeur	Unité
CL50:	300.82	mg/L

Remarques : Pas de données disponibles
Animaux/Categorie : Crustacés
Espece : Daphnia magna
Durée du test : 48
Unité : heures
Directives : Pas de données disponibles

Paramètre	Valeur	Unité
EC50:	300.82	mg/L

Remarques : Pas de données disponibles
Animaux/Categorie : algues ou cyanobactéries
Espece : Skeletonema costatum.
Durée du test : 72
Unité : heures
Directives : Pas de données disponibles

Paramètre	Valeur	Unité
EC50:	300.82	mg/L



Framboise Pourpre 00mg - PULP

Remarques : Pas de données disponibles
Animaux/Categorie : micro-organismes
Espece : Pseudomonas putida.
Durée du test : 16
Unité : heures
Directives : Pas de données disponibles

Paramètre	Valeur	Unité
NOEC/CEx	1150	mg/L

Remarques : Pas de données disponibles

Toxicité aquatique long terme :

• acetic acid (CAS: 64-19-7) :

Animaux/Categorie : Poisson
Espece : Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
Directives : OCDE 204
Durée d'exposition/valeur : 21
Durée d'exposition/unité : jours

Paramètre	Valeur	Unité
CL50:	52.2	mg/L
NOEC/CEx	34.3	mg/L

Remarques : Pas de données disponibles
Animaux/Categorie : Crustacés
Espece : Daphnia magna
Directives : OECD 202-II
Durée d'exposition/valeur : 21
Durée d'exposition/unité : jours

Paramètre	Valeur	Unité
NOEC/CEx	31.4	mg/L

Remarques : Pas de données disponibles

Toxicité terrestre court terme :

• acetic acid (CAS: 64-19-7) :

Animaux/Categorie : Macroorganismes du sol à l'exception des arthropodes
Espece : Eisenia fetida
Directives : OCDE 207
Durée du test : 14
Unité : jours

Paramètre	Valeur	Unité
CL50:	71.4 - 143	ml/kg

Remarques : Pas de données disponibles
Animaux/Categorie : arthropodes terrestres
Espece : Poecilus cupreus
Directives : Pas de données disponibles
Durée du test : 14
Unité : jours

Paramètre	Valeur	Unité
-----------	--------	-------

Remarques : Pas de données disponibles



Animaux/Categorie : Plante
Espece : Pas de données disponibles
Directives : OCDE 208B
Durée du test : 21
Unité : jours

Paramètre	Valeur	Unité
CL50:	40	L

Remarques : Pas de données disponibles

Toxicité terrestre long terme :

• acetic acid (CAS: 64-19-7) :

Animaux/Categorie : Micro-organisme
Espece : Pas de données disponibles
Directives : Pas de données disponibles
Durée du test : 91
Unité : jours

Paramètre	Valeur	Unité
-----------	--------	-------

Remarques : 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

Aucune donnée disponible.

12.6 Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible.



12.7 Informations écotoxicologiques supplémentaires

Pas de données disponibles

section 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 :

Éliminer les déchets conformément à la législation applicable.

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.

Éliminer les déchets conformément à la législation applicable.

Remarque :

Pour le recyclage, contacter le fabricant.

13.2 Informations complémentaires

Pas de données disponibles

section 14 Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU

Le produit n'est pas dangereux selon les réglementations de transport applicables.

14.2 Nom d'expédition des Nations unies

Non réglementé.

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Non réglementé.

14.4 Groupe d'emballage

Non réglementé.

14.5 Dangers pour l'environnement

Non réglementé.



14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non réglementé.

14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC

Non réglementé.

14.8 Informations complémentaires

Pas de données disponibles

section 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.

Tableaux des maladies professionnelles :

Substance	CAS	EC	N° TMP
ethyl acetate	141-78-6	205-500-4	RG: 84

RG 84: Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Pour cette substance/mélange, une évaluation de la sécurité chimique n'est pas requise.

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

Pour cette substance/mélange, une évaluation de la sécurité chimique a été élaborée.

Pour ce mélange, les données pertinentes de l'évaluation de la sécurité chimique des substances sont intégrées dans les sections de la SDD.

15.3 Informations complémentaires

Pas de données disponibles

section 16 Autres informations

16.1 Indication des changements

Non applicable (première édition de la FDS).

16.2 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.

16.3 Références bibliographiques et sources de données

Aucune donnée disponible.

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

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

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

16.6 Conseils de formation

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

16.7 Informations complémentaires

Date de création : 24/03/2022

Date de version : 24/03/2022

Date d'impression : 24/03/2022

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.