

Echantillon n°	969-2025-00032805	Date	17/03/2025	Page 1/4
Rapport d'analyse n°	AR-25-W3-031795-01 / 969-2025-00032805			

HUILES CAUVIN

A l'attention de 121 rue du Breguet ZAC de
Mitra 30800 Saint Gilles

FRANCE

Notre référence :	969-2025-00032805 / AR-25-W3-031795-01	Type :	EX
Date de réception :	05/03/2025 15:02		
Date de mise en analyse :	05/03/2025		
Température de réception (°C)	20		

Données fournies par le client

Référence client :	1		
Description de l'échantillon :	Huile de tournesol raffinée		
Votre référence commande :	EOL 006-10518-2145954	Votre date de commande :	04/03/2025
Analyses demandées :	ACQ: Logistique - Collecte par technicien Eurofins AAL: 4 HAP AAM: Huiles minérales MOSH/MOAH sur huile, matières grasses alimentaires AAO: Résidus de solvants halogénés, aromatiques ou d'extraction (inclus BTEX) AAY: Radioactivité gamma - Césium 134 + Césium 137 AAR: 3-MCPD et glycidol esters sur huile		
Commande	EOL 10518-2144894	N° de lot	030325MAC
Mode de prélèvement	Prélevé	Date de réception	05/03/2025 15:02

Contaminants	Résultats (incertitude)	Valeurs guides
A7380 I6 Radioactivité gamma - Césium 134 + Césium 137 <i>Méthode : Méthode interne, Spectrométrie Gamma</i>		
(a) Date de mesure de la radioactivité	03/10/2025 15:29:04 +01:00	
(a) Activité en Césium 134	< 10 Bq/kg	
(a) Activité en Césium 137	< 10 Bq/kg	<= 600 Règlement (CE) 2020/1158
JC0E1 I6 Esters d'acides gras 3-MCPD y compris esters d'acide gras glycidyliques (déterminés en 3-MCPD) <i>Méthode : DGF C-VI 18 (10) Part A, mod. [DE Food]</i>		
(a) 3-MCPD total (libre et ester) et glycidyl esters	180 (± 75) µg/kg	
JC0E2 I6 Esters d'acides gras 3-MCPD (déterminés en 3-MCPD) <i>Méthode : DGF C-VI 18 (10) Part B, mod. [DE Food]</i>		
(a) 3-MCPD total (libre et ester)	< 100 µg/kg	<=1250 Commission Regulation (EU) n°915/2023
JCGLY I6 Esters d'acide gras glycidyliques, exprimés en glycidol (calculé) <i>Méthode : DGF C-VI 18 (10), Part A/B, mod.</i>		
(a) Glycidyl esters exprimés en glycidol (calcul)	200 (± 110) µg/kg	<=1000 Commission Regulation (EU) n°915/2023
JCSRA I6 Résidus de solvants (spectre large) <i>Méthode : Méthode interne, HS - GC/MS</i>		
(a) Benzène	< 0.010mg/kg	
(a) Toluène	< 0.010mg/kg	
(a) Ethylbenzène	< 0.010mg/kg	
(a) m+p-Xylène	< 0.010mg/kg	
(a) o-Xylène	< 0.010mg/kg	
(a) Styène	< 0.010mg/kg	
(a) Bromoforme (tribromométhane)	< 0.050mg/kg	
(a) Chloroforme	< 0.010mg/kg	
(a) Trichloroéthylène	< 0.010mg/kg	
(a) Tetrachloroéthylène	< 0.010mg/kg	
(a) Somme de 3 solvants chlorés	non calculablemg/kg	
(a) Bromodichlorométhane	< 0.050mg/kg	
(a) Tetrachlorométhane	< 0.010mg/kg	

Echantillon n°	969-2025-00032805	Date	17/03/2025	Page 2/4
Rapport d'analyse n°	AR-25-W3-031795-01 / 969-2025-00032805			

Contaminants	Résultats (incertitude)	Valeurs guides
JCSRA I6 Résidus de solvants (spectre large) Méthode : Méthode interne, HS - GC/MS		
(a) 1,2-Dichloroéthane	< 0.050mg/kg	
(a) 1,1-Dichloroéthane	< 0.050mg/kg	
(a) Trans-1,2-dichloroéthylène	< 0.050mg/kg	
(a) cis 1,2-Dichloroéthylène	< 0.050mg/kg	
(a) Dichlorométhane	< 0.050mg/kg	
(a) Dibromochlorométhane	< 0.050mg/kg	
(a) 1,1,1-Trichloroéthane	< 0.010mg/kg	
(a) 1,1,2-Trichloroéthane	< 0.010mg/kg	
(a) 1,1,1,2-Tétrachloroéthane	< 0.010mg/kg	
(a) Pentane	< 1.0mg/kg	
(a) 2-méthylpentane	< 1.0mg/kg	
(a) 3-Méthylpentane	< 1.0mg/kg	
(a) n-Hexane	< 1.0mg/kg	
(a) Hexane technique	non calculable mg /kg	
(a) Méthyl-cyclopentane	< 1.0mg/kg	
(a) n-Heptane	< 1.0mg/kg	
(a) Méthyléthylcétone (MEK)	< 1.0mg/kg	
(a) Acétate d'éthyle	< 1.0mg/kg	
(a) Acétate de méthyle	< 1.0mg/kg	
AAPAH AA 4 HAP selon législation européenne Méthode : Méthode interne, GC/MS/MS		
(a) Benzo(a)pyrène	< 0.5 µg/kg	<= 2 Commission Regulation (EU) n°915/2023
(a) Benzo-(a)-anthracène	< 0.5µg/kg	
(a) Benzo(b)fluoranthène	< 0.5µg/kg	
(a) Chrysène Somme	< 0.5µg/kg	
(a) HAP 4	< 0.5µg/kg	<= 10 Commission Regulation (EU) n°915/2023
JCMEF I6 Huiles minérales (MOSH, POSH, MOAH) Méthode : Méthode interne, LC/GC/FID		
(a) MOSH/POSH (saturé, courte chaîne) C10-16	< 1.0mg/kg	
(a) MOSH/POSH (saturée, moyenne chaîne) C16-20	< 1.0mg/kg	
(a) MOSH/POSH (saturé, chaîne longue) C20-25	< 1.0mg/kg	
(a) MOSH/POSH (saturé, longue chaîne) C25-35	1.9(± 1.0) mg/kg	
(a) MOSH/POSH (saturée, longue chaîne) C35-40	< 1.0mg/kg	
(a) MOSH/POSH (saturée, longue chaîne) C40-50	< 1.0mg/kg	
(a) MOSH/POSH C10-50	2.9(± 1.3) mg/kg	
(a) MOSH/POSH détecté dans l'intervalle	C24-C50	
(a) MOAH (hydrocarbures aromatiques) C10-16	< 1.0mg/kg	
(a) MOAH (aromatique) C16-C25	< 1.0mg/kg	
(a) MOAH (hydrocarbures aromatiques) C25-35	< 1.0mg/kg	
(a) MOAH (hydrocarbures aromatiques) C35-50	< 1.0mg/kg	
(a) MOAH C10-50	< 1.0mg/kg	
(a) MOAH détecté dans l'intervalle	-	

Echantillon n°

969-2025-00032805

Date 17/03/2025

Page 3/4

Rapport d'analyse n°

AR-25-W3-031795-01 / 969-2025-00032805

CONCLUSION

Sur la base des analyses réalisées et des valeurs de référence en notre possession (normes, codes de pratique, littérature scientifique, résultats mesurés sur des produits de référence, etc.) :

La teneur en benzo(a)pyrène observée dans cet échantillon est inférieure à la teneur maximale autorisée pour les huiles et graisses (à l'exclusion du beurre de cacao et de l'huile de coco) mises sur le marché pour le consommateur final ou pour une utilisation comme ingrédients de denrées alimentaires (2 µg/kg).

La somme des benzo(a)pyrène, benz(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène et chrysène observée dans cet échantillon est également inférieure à la teneur maximale autorisée pour les huiles et graisses (à l'exclusion du beurre de cacao et de l'huile de coco) mises sur le marché pour le consommateur final ou pour une utilisation comme ingrédients de denrées alimentaires (10 µg/kg).

Remarque(s) :

Cette teneur maximale s'applique aux huiles végétales utilisées comme ingrédients dans les compléments alimentaires.

La teneur observée en somme du 3-monochloropropanediol (3-MCPD) et de ses esters d'acides gras, exprimée en 3-MCPD est inférieure à la teneur maximale autorisée dans les produits destinés à l'alimentation humaine pour les huiles et graisses de noix de coco, de maïs, de colza, de tournesol, de soja, de palmiste et huiles d'olive (composées d'huile d'olive raffinée et d'huile d'olive vierge) et mélanges d'huiles et de graisses avec des huiles et des graisses relevant uniquement de la présente catégorie (1250 µg/kg).

Remarque(s) :

À l'exclusion des huiles d'olive vierges.

La teneur observée en esters d'acides gras de glycidol exprimés en glycidol est inférieure à la teneur maximale autorisée dans les produits destinés à l'alimentation humaine pour les huiles et graisses végétales, huiles de poisson et huiles provenant d'autres organismes marins, mises sur le marché pour le consommateur final ou pour une utilisation comme ingrédients de denrées alimentaires, à l'exclusion des huiles d'olive vierges (1000 µg/kg).

Résidus d'huiles minérales :

Commentaires sur la source de contamination :

D'après le profil évalué du chromatogramme, la source de contamination pourrait provenir des éléments suivants :

· La source de contamination n'a pas pu être déterminée.

Analyse :

L'échantillon a été analysé par une méthode LC-GC-FID validée pour déterminer la teneur en hydrocarbures saturés (MOSH et analogues de MOSH) et aromatiques (MOAH).

Commentaires sur le résultat :

Les MOSH et analogues de MOSH (par exemple, POSH, PAO) ainsi que les MOAH sont des mélanges d'hydrocarbures chimiquement et structurellement étroitement liés. Une séparation analytique des mélanges est impossible. L'identification de la source de contamination est souvent possible grâce à l'interprétation des chromatogrammes obtenus.

Contexte juridique :

Il n'existe actuellement aucune valeur limite juridiquement contraignante pour l'évaluation des résidus d'huiles minérales dans les aliments.

Le mélange de MOAH aromatiques contient des substances potentiellement cancérigènes. La présence de MOAH est potentiellement préoccupante selon l'EFSA.

Selon une déclaration de la Commission européenne (SCoPAFF) du 19/10/2022, les LOQ max. suivantes pour la somme MOAH =C10 à =C50 ont été établies pour le contrôle alimentaire officiel. Les produits présentant des concentrations plus élevées de MOAH doivent être retirés du marché et, si nécessaire, retirés du marché, conformément à l'article 14 du règlement (CE) n° 178/2002.

- 0,5 mg/kg pour les aliments secs à faible teneur en matières grasses/huile (= 4 % de matières grasses/huile)
- 1 mg/kg pour les aliments à teneur plus élevée en matières grasses/huile (> 4 % de matières grasses/huile, = 50 % de matières grasses/huile)
- 2 mg/kg pour les matières grasses/huiles ou les aliments contenant > 50 % de matières grasses/huile

Pour les MOSH et leurs analogues compris entre C10 et C50, des valeurs de référence allemandes existent pour chaque catégorie d'aliments, comprises entre 4 et 13 mg/kg, ainsi que 22 mg/kg de matière grasse laitière, conformément au Lebensmittelverband/LAV.

Pour les MOSH provenant de sources de qualité alimentaire, les huiles blanches très visqueuses à 95 % > C25, une DJA de 12 mg/kg de poids corporel est appliquée conformément au règlement (CE) n° 178/2002. à l'avis 2012 de l'EFSA / panel ASN.

Radioactivité:

Résultat conforme

Echantillon n°	969-2025-00032805	Date	17/03/2025	Page 4/4
Rapport d'analyse n°	AR-25-W3-031795-01 / 969-2025-00032805			

SIGNATURE



Charles PAJOT
Analytical Service Manager

Rapport validé électroniquement par Charles PAJOT

NOTE EXPLICATIVE

Ce document ne concerne que l'objet soumis à l'essai ; sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Les essais et rapports sont réalisés conformément à nos conditions générales de vente disponibles sur demande.

La déclaration de conformité prend seulement en compte les résultats des paramètres pour lesquels une spécification ou un référentiel est annoncé.

Pour déclarer ou non la conformité à la réglementation en vigueur ou aux spécifications définies dans les cahiers des charges concernant les analyses physico-chimiques, l'incertitude associée au résultat sera ajoutée ou retranchée de façon à obtenir sans conteste un résultat opposable aux spécifications ou à la réglementation en vigueur afin de privilégier le risque Client. Elle ne sera pas prise en compte dans le cadre des référentiels qui intègrent déjà les incertitudes de mesures ou sur demande explicite du client.

Les essais sont identifiés par un code de 5 caractères dont la description précise est disponible sur demande.

Les essais identifiés par le code à 2 caractères AA ont été réalisés par le laboratoire Eurofins Analytics France (Nantes). Le symbole (a) identifie les prestations couvertes par l'accréditation COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0287.

Les essais identifiés par le code à 2 caractères I6 ont été réalisés par le laboratoire Eurofins WEJ Contaminants GmbH (HH). Le symbole (a) identifie les prestations couvertes par l'accréditation DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14602-01-00.

Le laboratoire est exonéré de responsabilité dans le cas d'informations fournies par le client et pouvant affecter la validité des résultats.

Dans le cas où le laboratoire n'est pas en charge de l'étape d'échantillonnage, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu ou pris en charge.