

QUESTÕES E RESPOSTAS

Próximas regras da UE sobre hidrocarbonetos de óleos minerais (MOH/HOM)

QUESTÕES LEVANTADAS NOS
WEBINARS DA AGRINFO
(JUNHO DE 2025)

agosto de 2025



Funded by
the European Union



AVISO LEGAL

Esta publicação foi desenvolvida pelo programa AGRINFO, implementado pelo COLEAD e financiado pela União Europeia. Esta publicação foi produzida com o apoio financeiro da União Europeia. O seu conteúdo é da exclusiva responsabilidade do COLEAD e não pode, em caso algum, ser considerado como refletindo a posição da União Europeia.

Esta publicação faz parte de uma coleção de recursos do COLEAD, que consiste em ferramentas e materiais educativos e técnicos, online e offline. Todos estes instrumentos e métodos resultam de mais de 20 anos de experiência e foram desenvolvidos progressivamente através dos programas de assistência técnica do COLEAD, nomeadamente no âmbito da cooperação para o desenvolvimento entre a Organização dos Estados de África, Caraíbas e Pacífico (OEACP) e a UE.

A utilização de determinadas designações de países ou territórios não implica qualquer juízo, por parte do COLEAD, quanto ao estatuto jurídico desses países ou territórios, das suas autoridades e instituições, ou quanto à delimitação das suas fronteiras.

O conteúdo desta publicação é disponibilizado na forma “tal como se encontra”. O COLEAD não presta qualquer garantia, expressa ou implícita, relativamente à exatidão, integralidade, fiabilidade ou adequação da informação numa data posterior. O COLEAD reserva-se o direito de alterar o conteúdo desta publicação a qualquer momento, sem aviso prévio. O conteúdo pode conter erros, omissões ou imprecisões, e o COLEAD não pode garantir a sua exatidão ou integralidade.

O COLEAD não pode garantir que o conteúdo desta publicação esteja sempre atualizado ou seja adequado a um fim específico. Qualquer utilização do conteúdo é da exclusiva responsabilidade do utilizador, que assume por sua conta o risco da interpretação e utilização da informação disponibilizada.

A COLEAD não assume qualquer responsabilidade por perdas ou danos de qualquer natureza resultantes da utilização ou impossibilidade de utilização do conteúdo desta publicação, incluindo, mas não se limitando, a danos diretos, indiretos, especiais, acidentais ou consequenciais, perda de lucros, perda de dados, perda de oportunidades, danos à reputação ou quaisquer outras perdas económicas ou comerciais.

Esta publicação pode conter hiperligações. As ligações para sites/plataformas não pertencentes à COLEAD são fornecidas unicamente para informação da equipa da COLEAD, dos seus parceiros-beneficiários, dos seus financiadores e do público em geral. A COLEAD não pode e não garante a autenticidade da informação disponível na Internet. As ligações para sites/plataformas não pertencentes à COLEAD não implicam qualquer endosso oficial nem responsabilidade pelas opiniões, ideias, dados ou produtos apresentados nesses sites, nem qualquer garantia quanto à validade da informação fornecida.

Salvo indicação em contrário, todo o material contido nesta publicação é propriedade intelectual da COLEAD e está protegido por direitos de autor ou direitos similares. Dado que este conteúdo foi compilado exclusivamente para fins educativos e/ou técnicos, a publicação pode conter material sujeito a direitos de autor, cuja utilização adicional nem sempre está especificamente autorizada pelo titular desses direitos.

A menção de nomes de empresas ou de produtos específicos (estejam ou não assinalados como registados) não implica qualquer intenção de violar direitos de propriedade e não deve ser interpretada como endosso ou recomendação por parte da COLEAD.

Esta publicação é de acesso público e pode ser utilizada livremente desde que a fonte seja devidamente citada e/ou a publicação permaneça alojada numa das plataformas da COLEAD. Contudo, é estritamente proibido a qualquer terceiro declarar ou insinuar publicamente que a COLEAD participa, patrocinou, aprovou ou endossou a forma ou o objetivo da utilização ou reprodução da informação apresentada nesta publicação, sem consentimento prévio e por escrito da COLEAD. A utilização do conteúdo desta publicação por terceiros não implica qualquer afiliação e/ou parceria com a COLEAD.

Do mesmo modo, a utilização de qualquer marca registada, símbolo oficial, emblema oficial ou logótipo da COLEAD, ou de qualquer outro meio de promoção ou publicidade, é estritamente proibida sem o consentimento prévio e por escrito da COLEAD. Para mais informações, contacte a COLEAD através do e-mail network@colead.link.



Questões

A. As regras atuais

Q1: Se atualmente não existem níveis máximos para os hidrocarbonetos de óleos minerais nos alimentos, por que razão as autoridades dos Estados-Membros da UE rejeitam produtos e notificam o Sistema de Alerta Rápido para Alimentos e alimentos para animais (RASFF)?

Q2: Por que razão os organismos de controlo de diferentes países parecem tomar decisões diferentes sobre a segurança dos alimentos que contêm MOH?

Q3: Onde podemos encontrar uma síntese das notificações das autoridades de controlo dos Estados-Membros da UE?

B. Como são definidos os níveis máximos?

Q4: Como é que a UE decide os níveis máximos?

Q5: Por que razão não estão a ser discutidos níveis máximos para determinados produtos?

Q6: Por que razão estão a ser discutidos níveis máximos mais elevados para determinados produtos?

C. Âmbito dos níveis máximos em discussão

Q7: Os níveis máximos em discussão serão aplicáveis aos ingredientes alimentares utilizados na alimentação animal?

Q8: O que é HPOS e estão também os níveis máximos a ser discutidos para estes?

D. Alimentos compostos e processados

Q9: Os níveis máximos de MOAH aplicam-se a ingredientes ou produtos acabados? Onde é especificado?

Q10: Quais são os níveis máximos aplicáveis quando os alimentos são compostos por muitos ingredientes diferentes? Por exemplo, o que acontece com um produto de noodle instantâneo frito em óleo de girassol, contendo 30% de óleo vegetal, 60% de farinha de trigo e 10% de outros ingredientes?

Q11: Se o alimento tiver sido seco, como ervas, ou diluído ou processado para ser utilizado como ingrediente num produto alimentar, qual é o nível máximo?

E. Testes/análises

Q12: A análise de hidrocarbonetos de óleos minerais pode fornecer resultados diferentes devido a incertezas de medição. Estas são tidas em conta durante os controlos oficiais da UE?

Q13: Que métodos devem ser utilizados para analisar o MOAH?

Q14: Os extratos de especiarias e oleorresinas podem ser analisados utilizando os mesmos métodos?

Q15: Existem diferentes métodos para declarar os resultados nos relatórios laboratoriais? Qual é a abordagem relevante?

Q16: É necessário ter cuidados especiais durante a recolha de amostras de alimentos? Existe risco de contaminação cruzada durante o embalamento e transporte das amostras para o laboratório para análise?

F. Estratégias de mitigação

Q17: Pode recomendar alguns lubrificantes isentos de MOAH e MOSH? As alternativas à base de óleos vegetais aumentam o risco de crescimento microbológico?

Q18: Existe uma lista disponível de pesticidas que contêm óleo de parafina?

Q19: Como é que o MOSH/MOAH se comporta num ambiente agrícola ao longo do tempo? Ele decompõe-se ou permanece no solo?



Q20: Os operadores do setor alimentar devem incorporar a caixa de ferramentas MOH da FoodDrink Europe apresentada no seu plano HACCP?

Q21: É permitido misturar óleos com um elevado nível de contaminação por MOAH com óleos não contaminados para reduzir o nível global de concentração mais baixa?

G. Embalagens/materiais em contacto com alimentos

Q22: Existem atualmente em discussão níveis máximos ou indicativos para MOSH/MOAH para materiais de embalagem?

Q23: À luz das novas regras da UE em matéria de embalagens, por exemplo, a revisão da legislação relativa aos resíduos de embalagens, os fabricantes de embalagens serão cada vez mais obrigados a utilizar papel reciclado nas embalagens de alimentos e isso poderá aumentar o desafio de cumprir os níveis de MOAH que estão a ser discutidos?

Q24: Existem riscos relacionados com os óleos minerais associados à utilização de determinados materiais de revestimento, como a cera de abelha?

Q25: Os fabricantes de alimentos poderão continuar a utilizar papel encerrado como embalagem alimentar, tendo em conta que os níveis máximos estão em discussão?

H. Categorias específicas de alimentos

Q26: Por que razão a UE, nas discussões atuais, faz uma distinção entre café e chá para uso na preparação de bebidas e café e chá instantâneos?

Q27: Serão estabelecidos níveis máximos para aditivos alimentares e auxiliares tecnológicos?

ANEXO – Métodos de amostragem



Note que a Comissão Europeia elaborou um documento com [perguntas frequentes](#) sobre óleos minerais nos alimentos. Abaixo, procuramos esclarecer melhor as questões que foram levantadas durante os webinars da AGRINFO realizados a junho de 2025.

A. As regras atuais

Q1: Se atualmente não existem níveis máximos para os hidrocarbonetos de óleos minerais nos alimentos, por que razão as autoridades dos Estados-Membros da UE rejeitam produtos e notificam o Sistema de Alerta Rápido para Alimentos e alimentos para animais (RASFF)?

Embora não existam limites máximos estabelecidos na legislação da UE, existe um princípio geral segundo o qual apenas os alimentos seguros podem ser colocados no mercado ([Legislação Geral sobre Alimentos Regulamento 178/2002](#), artigo 14.º). Após discussão, a Comissão recomendou ([Declaração de abril de 2022](#) e [esclarecimentos de outubro de 2022](#)) que, no interesse da segurança dos consumidores, os Estados-Membros da UE devem considerar a adoção de medidas quando os alimentos contêm níveis de hidrocarbonetos aromáticos de óleos minerais (MOAH) acima do limite de quantificação (ver [guia AGRINFO](#), p. 7 para mais detalhes).

Q2: Por que razão os organismos de controlo de diferentes países parecem tomar decisões diferentes sobre a segurança dos alimentos que contêm MOH?

Os Estados-Membros da UE acordaram limites de quantificação acima dos quais podem ser tomadas medidas coercivas com base numa avaliação nacional dos riscos. Os organismos de controlo dos Estados-Membros são responsáveis por avaliar os riscos e decidir se os produtos podem ou não ser importados. Por conseguinte, a abordagem adotada pode variar ligeiramente entre os Estados-Membros. Uma das vantagens de estabelecer teores máximos na legislação da UE é harmonizar a aplicação da lei e tornar as coisas mais previsíveis para os exportadores. Os Estados-Membros adaptarão os seus procedimentos de aplicação aos novos teores máximos (para MOAH) assim que estes entrarem em vigor.

Q3: Onde podemos encontrar uma síntese das notificações das autoridades de controlo dos Estados-Membros da UE?

A Comissão Europeia dispõe de uma base de dados em linha, denominada [RASFF Window](#), que fornece informações sobre as notificações. Ao pesquisar «óleo mineral» ou «MOAH», obtém-se uma panorâmica dos produtos em que foram detetados MOH, os países de onde foram exportados e, muitas vezes, mais pormenores sobre os níveis detetados.



B. Como são definidos os níveis máximos?

Q4: Como é que a UE decide os níveis máximos?

Todos os níveis máximos para contaminantes (nos termos do [Regulamento 2023/915](#)) são fixados num nível «tão baixo quanto razoavelmente possível», tendo em conta os níveis que podem ser atingidos de acordo com as melhores práticas disponíveis. Uma vez que a contaminação por óleos minerais pode ser evitada através de boas práticas, os níveis máximos atualmente em discussão serão, em geral, fixados no limite de quantificação (LQ).

Q5: Por que razão não estão a ser discutidos níveis máximos para determinados produtos?

Em determinados alimentos, como frutas e vegetais frescos, os dados de ocorrência mostram uma presença muito baixa de hidrocarbonetos de óleos minerais. Portanto, não há necessidade para a saúde do consumidor de estabelecer níveis máximos e exigir que os operadores e os órgãos de fiscalização analisem sistematicamente esses alimentos para detectar a presença de HOM. No entanto, *todos* os setores alimentares devem aplicar práticas que minimizem o contacto dos alimentos com óleos minerais.

Q6: Por que razão estão a ser discutidos níveis máximos mais elevados para determinados produtos?

Para determinados alimentos, os dados de ocorrência (que mostram os níveis de MOAH habitualmente encontrados nas amostras) indicam que a fixação de níveis máximos no LQ a partir de janeiro de 2027 poderia prejudicar consideravelmente o abastecimento alimentar. Por exemplo, para alguns óleos e gorduras, a UE considera apropriado discutir níveis máximos temporários acima do LQ, com vista a atingir, de um modo geral, os LQ MRL até 2030 (ver [guia AGRINFO](#), p. 8 para mais pormenores).

C. Âmbito dos níveis máximos em discussão

Q7: Os níveis máximos em discussão serão aplicáveis aos ingredientes alimentares utilizados na alimentação animal?

A lei relativa aos contaminantes ([Regulamento 2023/915](#)), ao abrigo da qual seriam fixados os níveis máximos do MOAH, aplica-se apenas às matérias-primas ou ingredientes utilizados nos alimentos e não aos alimentos para animais.

Q8: O que é HPOS e estão também os níveis máximos a ser discutidos para estes?

Hidrocarbonetos Poliolefinicos Oligoméricos Saturados (HPOS), são hidrocarbonetos saturados que ocorrem em plásticos como o polietileno (PE) e o polipropileno (PP) e podem migrar das embalagens plásticas para os alimentos. Os HPOS são frequentemente detetados como parte dos MOSH (hidrocarbonetos saturados de óleo mineral) quando se analisa a contaminação por óleo mineral em géneros alimentícios. Não há níveis máximos específicos em discussão para os HPOS.



D. Alimentos compostos e processados

Q9: Os níveis máximos de MOAH aplicam-se a ingredientes ou produtos acabados? Onde é especificado?

Os níveis máximos aplicam-se tanto aos ingredientes como aos produtos acabados. Estão em discussão níveis máximos para produtos agrícolas brutos, por exemplo, cereais, e para determinados produtos acabados, por exemplo, chocolate e suplementos alimentares. Se o ingrediente estiver incluído num produto acabado misturado com outros ingredientes («alimento composto»), o nível máximo é calculado com base na proporção dos ingredientes no alimento composto (ver Q10). Se o ingrediente for seco ou diluído a partir de uma matéria-prima agrícola para a qual foi estabelecido um nível máximo de MOAH, a concentração ou diluição do MOAH é tida em conta na determinação do nível máximo (ver Q11).

Q10: Quais são os níveis máximos aplicáveis quando os alimentos são compostos por muitos ingredientes diferentes? Por exemplo, o que acontece com um produto de noodle instantâneo frito em óleo de girassol, contendo 30% de óleo vegetal, 60% de farinha de trigo e 10% de outros ingredientes?

A abordagem para alimentos compostos atualmente em discussão é que, até 2030, os níveis máximos para alimentos compostos devem ser calculados de acordo com as quantidades de ingredientes contidos. No exemplo dado de um produto de noodle instantâneo:

Produto	Nível Máximo (mg/kg)	Nível Máximo × proporção do ingrediente (mg/kg)
Óleo de girassol (30%)	2	0
Farinha de trigo com < 4% de gordura (60%)	0	0
Outros ingredientes (10%)	Sem níveis máximos definidos	
Produto total do noodle		0,9

A partir de 2030, a abordagem em discussão é definir o nível máximo no LQ que reflete o teor de gordura do produto *inteiro* (ver [guia AGRINFO](#), Tabela 1). Neste caso, com um produto de massa que contém >4% de gordura/óleo, mas um teor ≤ a 50% de gordura/óleo, o nível máximo seria então de 1 mg/kg.

Q11: Se o alimento tiver sido seco, como ervas, ou diluído ou processado para ser utilizado como ingrediente num produto alimentar, qual é o nível máximo?

Se não tiver sido definido um nível máximo específico para alimentos secos, diluídos ou transformados, o nível máximo é calculado tomando o nível máximo para a matéria-prima agrícola e tendo em conta a concentração do contaminante causada pela secagem, diluição ou transformação. Se os alimentos forem controlados pelas autoridades competentes da UE, os operadores serão convidados a justificar os fatores específicos de concentração ou diluição. Se não houver informações disponíveis, a autoridade competente baseará o fator nas informações disponíveis.



E. Testes/análises

Q12: A análise de hidrocarbonetos de óleos minerais pode fornecer resultados diferentes devido a incertezas de medição. Estas são tidas em conta durante os controlos oficiais da UE?

A medição da incerteza será tida em conta pelos organismos de controlo que analisam os resultados dos testes de MOAH. A medição da incerteza é normalmente de cerca de 30-40 %, dependendo do método analítico de utilizado pelo laboratório.

As empresas que avaliam os seus próprios produtos quanto ao teor de MOAH devem adotar a mesma abordagem, tendo em conta a medição da incerteza.

Q13: Que métodos devem ser utilizados para analisar o MOAH?

Os métodos de análise utilizados nos controlos oficiais basear-se-ão nos princípios estabelecidos nas [orientações elaboradas pelo Centro Comum de Investigação da Comissão Europeia](#). Estão em discussão regras atualizadas sobre os métodos de análise ([Regulamento \(CE\) n.º 333/2007 da Comissão](#)).

Um método comum é o método «simples» cromatografia gasosa/cromatografia líquida com deteção por ionização por chama (GC/LC-FID) online, em conformidade com a norma ISO 20122:2025-06. Para matrizes alimentares mais complexas (por exemplo, especiarias, óleos voláteis), se os resultados analíticos apresentarem interferências e a interpretação da crista cromatográfica for difícil. Nesses casos, utiliza-se o método cromatografia gasosa bidimensional acoplada à espectrometria de massa por tempo de voo e deteção por ionização por chama (GCxGC-MS/TOF/FID) para clarificação e distinção, a fim de obter resultados separados para compostos biogénicos (minerais) MOH. Este método ainda não foi normalizado (prevê-se que esteja concluído em 2027 ou 2028).

Q14: Os extratos de especiarias e oleorresinas podem ser analisados utilizando os mesmos métodos?

Em princípio, podem ser utilizados os mesmos métodos analíticos, embora estes produtos possam ser difíceis de analisar. Alguns laboratórios desenvolveram conhecimentos especializados nesta área, otimizando o método padrão GC/LC-FID (em conformidade com as normas ISO). Deve procurar-se laboratórios com esta experiência para testar extratos de especiarias/oleorresinas.

Q15: Existem diferentes métodos para declarar os resultados nos relatórios laboratoriais? Qual é a abordagem relevante?

Alguns laboratórios que utilizam o método LC/GC-FID apresentam resultados para MOSH C10 - 50 adicionalmente como «calculados» nos seus relatórios. Tenha em atenção que o resultado expresso como «MOAH C10 – 50 integrado» é importante. Nos últimos anos, o resultado «integrado» (que é normalmente um pouco superior ao «calculado») tem sido cada vez mais considerado o mais relevante e deve ser tomado como ponto de referência.

Q16: É necessário ter cuidados especiais durante a recolha de amostras de alimentos? Existe risco de contaminação cruzada durante o embalamento e transporte das amostras para o laboratório para análise?

Sim, por exemplo, os recipientes de metal não devem ser tratados com revestimentos internos ou óleo mineral na superfície interna. Ao utilizar recipientes de plástico (exceto PTFE) para as amostras, existe a possibilidade de os MOH migrarem da garrafa para a amostra, o que influenciará os resultados dos MOSH



e/ou MOAH. Sempre que possível, devem ser utilizados recipientes/garrafas de vidro ou PTFE e, caso contrário, deve ser utilizada folha de alumínio para proteger a amostra contra a migração de MOH dos recipientes. Os laboratórios geralmente recomendam que os clientes iniciem testes de migração para os materiais de embalagem, a fim de avaliar qualquer migração de MOH para as amostras. Para mais detalhes, consulte o anexo.

O Centro Comum de Investigação da Comissão Europeia desenvolveu [orientações abrangentes sobre amostragem, análise e comunicação de dados relativos aos MOH](#).

F. Estratégias de mitigação

Q17: Pode recomendar alguns lubrificantes isentos de MOAH e MOSH? As alternativas à base de óleos vegetais aumentam o risco de crescimento microbiológico?

Os lubrificantes H1 são (praticamente) isentos de MOAH e os lubrificantes à base de óleos vegetais não devem normalmente conter MOSH e MOAH, mas é aconselhável verificar o teor de MOH nestes lubrificantes. Os óleos vegetais não são normalmente tão estáveis como os lubrificantes clássicos à base de óleo mineral. No entanto, o risco de aumento do crescimento microbiológico é geralmente considerado baixo.

Q18: Existe uma lista disponível de pesticidas que contêm óleo de parafina?

Não, um fornecedor de pesticidas poderá identificar os produtos que contêm MOSH (possivelmente também contaminados com MOAH) como aditivo.

Q19: Como é que o MOSH/MOAH se comporta num ambiente agrícola ao longo do tempo? Ele decompõe-se ou permanece no solo?

Os hidrocarbonetos de óleo mineral são extremamente persistentes e permanecem no solo durante anos.

Q20: Os operadores do setor alimentar devem incorporar a [caixa de ferramentas MOH da FoodDrink Europe](#) apresentada no seu plano HACCP?

Não na sua totalidade. No entanto, as partes da caixa de ferramentas que se referem a processos relevantes para o seu setor constituem uma boa base para avaliar e atualizar o seu plano HACCP.

Q21: É permitido misturar óleos com um elevado nível de contaminação por MOAH com óleos não contaminados para reduzir o nível global de concentração mais baixa?

É uma regra geral da legislação da UE relativa aos contaminantes ([Regulamento 2023/915](#), artigo 2.º, n.º 2) que os alimentos que excedam os níveis máximos não devem ser misturados com alimentos que cumpram os níveis máximos, pelo que, com a inclusão dos níveis máximos para MOAH neste regulamento, esta proibição de mistura se aplicará aos óleos (e outros alimentos) que contenham MOAH.



G. Embalagens/materiais em contacto com alimentos

Q22: Existem atualmente em discussão níveis máximos ou indicativos para MOSH/MOAH para materiais de embalagem?

Estão em discussão os limites de migração de MOAH de materiais plásticos em contacto com alimentos para os alimentos. Alguns Estados-Membros da UE (por exemplo, [França](#) e [Alemanha](#)) adotaram ou estão a discutir a fixação de teores máximos para óleos minerais em embalagens ou tintas de impressão.

Q23: À luz das novas regras da UE em matéria de embalagens, por exemplo, a revisão da legislação relativa aos resíduos de embalagens, os fabricantes de embalagens serão cada vez mais obrigados a utilizar papel reciclado nas embalagens de alimentos e isso poderá aumentar o desafio de cumprir os níveis de MOAH que estão a ser discutidos?

Sim, poderá haver desafios associados ao aumento da utilização de papel reciclado. A fim de não aumentar os níveis de MOH nos alimentos, deve ser considerada a utilização de barreiras materiais (ver a [caixa de ferramentas da Food Drink Europe](#)).

Q24: Existem riscos relacionados com os óleos minerais associados à utilização de determinados materiais de revestimento, como a cera de abelha?

Sim, a cera de abelha é suscetível à poluição ambiental e pode ser uma fonte de MOSH ou é (parcialmente) analisada como MOSH. Os laboratórios recomendam aos clientes que iniciem a análise desses aditivos para avaliar os riscos potenciais de conter MOH.

Q25: Os fabricantes de alimentos poderão continuar a utilizar papel encerrado como embalagem alimentar, tendo em conta que os níveis máximos estão em discussão?

A cera do papel pode migrar para os alimentos e será analisada principalmente como MOSH, mas também pode conter MOAH. Os laboratórios recomendam que os clientes realizem testes nessas embalagens para avaliar o nível de migração de MOH das embalagens para os alimentos (método Tenax).

H. Categorias específicas de alimentos

Q26: Por que razão a UE, nas discussões atuais, faz uma distinção entre café e chá para uso na preparação de bebidas e café e chá instantâneos?

Estudos demonstraram que, quando o café e o chá são preparados, os hidrocarbonetos de óleo mineral permanecem nos grãos de café ou nas folhas de chá e não migram para a bebida final em quantidades significativas. No entanto, nas bebidas preparadas com café e chá instantâneos, a presença de MOAH pode ser mais significativa. Por conseguinte, é adequado estabelecer um nível máximo fixado no LQ para o café e o chá instantâneos. O mesmo princípio é relevante para as discussões sobre os níveis indicativos de MOSH.

Q27: Serão estabelecidos níveis máximos para aditivos alimentares e auxiliares tecnológicos?

Estão em discussão níveis máximos específicos para aditivos alimentares à base de ceras. Se outros aditivos forem transformados a partir de matérias-primas alimentares para as quais foi estabelecido um nível máximo (por exemplo, um emulsionante produzido a partir de óleos vegetais), o nível máximo para o aditivo deve ser calculado utilizando um fator de concentração a partir do nível máximo da matéria-prima agrícola (ver P 11).



ANEXO – Métodos de amostragem

A UE está a debater a atualização do [Regulamento \(CE\) n.º 333/2007 da Comissão](#) que estabelece os métodos de amostragem e análise, com as seguintes orientações em relação aos hidrocarbonetos de óleos minerais:

Cada amostra deve ser colocada num recipiente limpo e inerte que ofereça proteção adequada contra a contaminação, a perda de analitos por adsorção à parede interna do recipiente e contra danos durante o transporte. Devem ser tomadas todas as precauções necessárias para evitar qualquer alteração na composição da amostra que possa ocorrer durante o transporte ou armazenamento.

No caso de amostragem para análise de hidrocarboneto aromático policíclico (HAP), devem ser evitados, se possível, recipientes de plástico, uma vez que podem alterar o teor de HAP da amostra. Sempre que possível, devem ser utilizados recipientes de vidro inertes, isentos de HAP, que protejam adequadamente a amostra da luz. Quando tal for praticamente impossível, deve pelo menos evitar-se o contacto direto da amostra com plásticos, por exemplo, no caso de amostras sólidas, envolvendo a amostra em folha de alumínio antes de a colocar no recipiente de amostragem.

No caso de amostragem para análise de hidrocarbonetos de óleos minerais:

- Após a recolha das amostras, o recipiente deve ser fechado com uma tampa revestida de politetrafluoroetileno (PTFE) ou com uma rolha de vidro. Caso contrário, o recipiente deve ser primeiro coberto com folha de alumínio antes de ser fechado com uma tampa ou rolha. Não devem ser utilizados anéis de borracha para fechar o recipiente.
- Os alimentos pré-embalados ou os materiais em contacto com alimentos devem ser embrulhados em folha de alumínio no momento da amostragem e mantidos embrulhados até à análise, a fim de evitar a contaminação cruzada. Qualquer amostra de alimento pré-embalado trazida para o laboratório sem embalagem em folha de alumínio deve ser devidamente documentada. Deve-se evitar qualquer contaminação da amostra, por exemplo, pelo uso de fita adesiva ou adesivos (etiquetas de papel/plástico) ou pelo contacto com papel ou cartão. No entanto, a amostra deve permanecer devidamente identificável, por exemplo, utilizando um marcador permanente.
- Os recipientes das amostras e a folha de alumínio, se utilizada, devem ser verificados quanto à contaminação por hidrocarbonetos de óleos minerais.

Orientações mais detalhadas estão incluídas [nas Orientações do JRC sobre amostragem, análise e comunicação de dados para a monitorização de hidrocarbonetos de óleos minerais em alimentos e materiais em contacto com alimentos](#).



GROWING PEOPLE