

Paraméthoxyphénol

Identité chimique

Désignation commerciale	Paraméthoxyphénol	Numéro CAS	150-76-5
Nom chimique (IUPAC)	4-méthoxyphénol	Formule chimique	C₇H₈O₂
Synonymes	EMHQ, HQMME, Ester méthylique d'hydroquinone, Mequinol	Masse molaire	124.15 g/mol

Applications

Le paraméthoxyphénol est une substance utilisée exclusivement en industrie, principalement comme inhibiteur de polymérisation (pétrochimie) et comme intermédiaire de synthèse (agrochimie). Il est également un stabilisant pour la formulation des encres, des adhésifs et des additifs pour l'industrie du textile et du cuir.

Evaluation des dangers, Exposition et Recommandations pour la gestion des risques

Propriétés physico-chimiques

Propriétés	Résultats
Aspect	solide cristallin, écailles
Couleur	Incolore à jaune pâle
Odeur	Légère odeur de phénol
Point de fusion	234 - 243 °C
Inflamabilité	Non inflammable
Solubilité dans l'eau	Soluble
Coefficient de partage octanol/eau	Faible potentiel pour la bioaccumulation

Effets sur la santé



Des mesures de sécurité doivent être respectées pour les utilisations industrielles, conformément à la Fiche de Données de Sécurité. Le PMP est un sévère irritant pour les yeux et un sensibilisant pour la peau.

Effets sur l'environnement



Soluble dans l'eau et facilement biodégradable, il ne sera pas persistant. Le potentiel pour la bioaccumulation est faible. Le PMP n'est pas classé dangereux pour l'environnement.

Les rejets industriels doivent être maîtrisés conformément à la réglementation en vigueur pour la protection de l'environnement.

Information réglementaire et certifications

Classification et étiquetage

Réglementation (EC) 1272/2008 (CLP)



Attention

Toxicité aiguë, Orale, Cat. 4	H302 Nocif en cas d'ingestion
Irritation oculaire, Cat. 2	H319 Provoque une sévère irritation des yeux
Sensibilisant cutané, Cat. 1	H317 Peut provoquer une allergie cutanée

Enregistrements et certifications

Certification ISO 9001 version 2008
Réglementation produits chimiques (EC) 1907/2006 (REACH)

Paraméthoxyphénol

Généralités

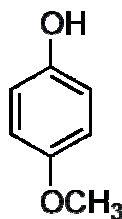
Le paraméthoxyphénol est une substance utilisée exclusivement en industrie, principalement comme inhibiteur de polymérisation (pétrochimie) et comme intermédiaire de synthèse (agrochimie). Il est également un stabilisant pour la formulation des encres, des adhésifs et des additifs pour l'industrie du textile et du cuir.

Le paraméthoxyphénol est classé dangereux pour la santé : il provoque une sévère irritation des yeux, est nocif en cas d'ingestion et peut provoquer une allergie cutanée. Utilisé exclusivement dans l'industrie, des mesures de management des risques sont mises en place afin d'en assurer la manipulation en toute sécurité et de protéger la santé humaine et l'environnement.

Identité Chimique

Nom:	Paraméthoxyphénol
Désignation commerciale:	PMP
Nom chimique (IUPAC):	4-méthoxyphénol
Synonymes:	EMHQ, HQMME, Méquinol, monométhylhydroquinone
Numéro CAS:	150-76-5
Formule chimique :	C ₇ H ₈ O ₂

Structure moléculaire :



Applications

Le paraméthoxyphénol est utilisé en industrie, principalement comme intermédiaire de synthèse en agrochimie et comme inhibiteur de polymérisation dans les monomères en pétrochimie.

Il est utilisé aussi comme stabilisant pour la formulation des encres et colorants, adhésifs et mastics ainsi qu'additif pour l'industrie du textile et du cuir.

Propriétés physico-chimiques

Evaluation des dangers physico-chimiques

Propriétés	Valeurs
Aspect	Solide cristallin en forme d'écaille
Etat physique	Solide à 20°C Liquide à T > 55°C
Couleur	Incolore à jaune pâle
Odeur	Légère de phénol
Masse molaire	124,15 g/mol
Point de fusion	55 – 58°C
Point d'ébullition	234 – 243°C
Point éclair	90°C à 1029 hPa (coupe fermée)
Inflammabilité	Non inflammable
Propriétés explosives	Pas de propriétés explosives
Température d'auto-inflammation	Non applicable (produit solide et PF < 160 °C)
Pression de vapeur	0.9 Pa à 20°C, pas de potentiel pour la volatilisation
Solubilité dans l'eau	40 g/l à 25°C, soluble
Coefficient de partage Octanol Eau (log Kow)	1,3 at 20°C, non potentiellement bioaccumulable

Le paraméthoxyphénol n'est pas classé dangereux, selon les critères de dangers physico-chimiques de la réglementation (CE) 1272/2008.

Effets sur la santé

Evaluation des dangers pour la santé

Evaluation des effets	Résultats
Toxicité aiguë Voies orale/dermale/inhalation	- Classé nocif en cas d'ingestion - Non classé par voie dermale - Pas de données par inhalation, la taille des particules est trop grande pour atteindre le tractus respiratoire inférieur (> 100 µm)
Irritation / corrosion Peau/yeux/tractus respiratoire	- Non classé pour l'irritation cutanée - Provoque des lésions oculaires graves
Sensibilisation Peau/Tractus respiratoire	Les résultats d'étude montrent que le Paraméthoxyphénol peut causer des réactions allergiques de la peau.
Toxicité à doses répétées Voies orale/dermale/inhalation	- Non classé pour la toxicité à doses répétées pour les voies orale et dermale - Pas de données par inhalation, la taille des particules est trop grande pour atteindre le tractus respiratoire inférieur (> 100 µm)
Génotoxicité / Mutagénicité	Non classé ni génotoxique ni mutagène
Cancérogénicité	Non classé cancérigène d'après les données par voies orale et dermale
Toxicité pour la reproduction	Non classé: pas d'effet toxique ni sur la fertilité ni sur le développement

Ces données sont basées sur les résultats d'études fiables, la classification est réalisée en accord avec les critères de la réglementation (CE) 1272/2008.

Recommandation : Les personnes ayant déjà eu des problèmes de sensibilisation de la peau, asthme, allergies, problème respiratoire chronique ou récurrent ne doivent pas être exposées à tout produit contenant du paraméthoxyphénol.

Effets sur l'environnement

Evaluation des dangers pour l'environnement

Evaluation des effets	Résultats
Toxicité aquatique	Nocif pour les poissons et les algues Toxique pour les invertébrés aquatiques

Comportement et devenir	Résultats
Biodégradation	Facilement biodégradable PMP est dégradé sous conditions aérobie and anaérobie
Potentiel de bioaccumulation	Non potentiellement bioaccumulable (log Kow = 1.3)
Conclusion PBT/vPvB	Considéré ni PBT ni vPvB

D'après les résultats d'études, le paraméthoxyphénol est considéré comme toxique pour les organismes aquatiques mais comme il est facilement biodégradable et non potentiellement bioaccumulable, il n'est pas classé dangereux pour l'environnement, selon les critères de la réglementation (CE) 1272/2008.

Exposition

Santé humaine

Il n'y a pas d'exposition directe des consommateurs, le paraméthoxyphénol est utilisé uniquement pour des applications industrielles.

Le paraméthoxyphénol est fabriqué selon un procédé en système clos qui permet d'assurer la maîtrise des risques d'exposition des opérateurs. Les opérations de manipulation et stockage de produit sont également en système clos.

Le paraméthoxyphénol est classé nocif par ingestion, sensibilisant pour la peau et sévèrement irritant pour les yeux. Afin de maîtriser les risques potentiels durant les opérations de chargement, déchargement, mélange, prise d'échantillon, analyse ou maintenance, des mesures de management des risques sont appliquées, telles que protection collective et équipements de protection individuelle adaptés, bonnes pratiques d'hygiène industrielle et communication sur les risques par le biais de la formation des opérateurs.

Environnement

D'après les données physico-chimiques, si le paraméthoxyphénol est rejeté dans l'environnement, il sera principalement distribué dans l'eau et ne sera pas persistant.

Le paraméthoxyphénol est facilement biodégradable, il se dégrade notamment rapidement par le procédé de phototransformation.

Il est peu volatile, les émissions dans l'air sont considérées comme négligeables.

Le paraméthoxyphénol a de plus un faible potentiel pour l'adsorption et la bioaccumulation.

Sur le site de fabrication, le risque pour le compartiment aquatique est contrôlé et les rejets dirigés vers la station d'épuration.

Lorsque le paraméthoxyphénol est utilisé comme intermédiaire de synthèse en agrochimie et comme inhibiteur de polymérisation dans l'industrie pétrochimique, les eaux usées doivent être orientées vers une station d'épuration, aucun rejet ne doit se faire dans l'environnement.

Pour les autres utilisations du Paraméthoxyphénol (industrie des encres, adhésifs, mastics), aucun rejet dans les effluents n'est anticipé.

La mise en contact indirecte de l'homme via l'environnement est considérée comme négligeable pour le paraméthoxyphénol.

Recommandations pour la maîtrise des risques

Santé humaine

Pour la manipulation du paraméthoxyphénol, les opérateurs doivent être correctement informés et formés et doivent se référer à la Fiche de Données de Sécurité étendue (FDS étendue).

Afin de maîtriser les risques potentiels lors de la mise en œuvre du paraméthoxyphénol (phases de chargement/déchargement, mélange, prise d'échantillon, analyse ou maintenance), la manipulation du produit doit être réalisée en présence d'un système de ventilation approprié et efficace, les opérateurs doivent porter des équipements de protection individuelle (EPI) adaptés conformément à la FDS étendue (lunettes de sécurité, gants, vêtement de protection), le paraméthoxyphénol est irritant pour les yeux et peut causer des allergies si contact avec la peau. En cas de poussière ou de formation d'aérosol, il est recommandé de porter un appareil respiratoire avec filtre adapté. Le paraméthoxyphénol ne peut pas atteindre le tractus respiratoire inférieur mais sur la base de sa classification (irritant pour les yeux), une irritation du tractus respiratoire supérieure est possible. Cette mesure de précaution est valable aussi pour les risques d'ingestion, le paraméthoxyphénol étant classé nocif par ingestion.

Les mesures d'hygiène doivent être respectées (équipement d'urgence accessible, EPI régulièrement entretenu, se laver les mains après contact avec le produit, ne pas manger, boire ou fumer au poste de travail).

Environnement

Les effluents contenant la substance doivent être dirigés vers une station d'épuration pour traitement afin d'éviter les rejets dans l'environnement conformément à la réglementation en vigueur.

L'élimination, le traitement et le recyclage doivent être conformes à la réglementation en vigueur pour la protection de l'environnement.

Inventaires et enregistrements

Le paraméthoxyphénol a été enregistré selon la réglementation européenne REACH (EC) 1907/2006.

Information réglementaire / Classification et étiquetage

Classification et étiquetage de la substance conformément à la réglementation (CE) 1272/2008 (CLP) :

Classification

Toxicité aiguë, orale, Catégorie 4	H302	Nocif en cas d'ingestion
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317	Peut provoquer une allergie cutanée
Irritation oculaire, Catégorie 2	H319	Provoque une sévère irritation des yeux

Etiquetage



Signal

ATTENTION

Mentions de danger

Mentions de Précaution

H302 Nocif par ingestion

H317 Peut provoquer une allergie cutanée

H319 Provoque une sévère irritation des yeux

P280 Porter des gants de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

P302 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau et au savon.

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.

Contact pour plus d'information

Pour plus d'information sur la substance ou sur les fiches résumé sécurité, contacter :

Rhodia Global product Strategy: http://www.rhodia.com/en/sustainability/global_product_strategy/index.tcm

Contact: globalproductstrategy@eu.rhodia.com

Informations complémentaires

ICCA Global Product Strategy: <http://www.icca-chem.org/en/Home/ICCA-initiatives/global-product-strategy/>

Fiche de données de sécurité étendue (FDS étendue), disponible sur demande :

http://www.rhodia.com/en/contact/contact_form_business.tcm

Glossaire, définition du vocabulaire technique disponible sur:

http://www.rhodia.com/en/sustainability/global_product_strategy/glossary/index.tcm

Date de publication : Décembre 2011

Révision : 1

Disclaimer

Les informations contenues dans le présent Résumé Sécurité ont été établies sur la base des données disponibles dans les dossiers réglementaires européens REACH (EC N°1907/2006) et de nos connaissances à sa date de publication. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de donner des informations générales sur l'identification des dangers et l'évaluation des risques liés aux substances chimiques, dans le contexte de la stratégie mondiale des produits chimiques (« Global Product Strategy ») de l'ICCA et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Le présent Résumé Sécurité ne remplace ni les fiches de données sécurité ni les notices techniques d'utilisation. Les informations qu'il contient ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication. Elles ne dispensent en aucun cas l'utilisateur de s'assurer qu'il est en conformité avec l'ensemble des textes réglementant son activité.