

FICHE DEMETER

(Documents pour l'évaluation médicale des produits toxiques vis-à-vis de la reproduction)

N° DEM 080

Formule

C₃H₄CL₂

Numéro CAS

563-54-2

1,2-Dichloropropène

Famille chimique

Hydrocarbure aliphatique
halogéné

SYNTHÈSE DES NIVEAUX DE PREUVE DE DANGER PAR PÉRIODES D'EXPOSITION

Attention : discussion sur produit génotoxique

	À partir de données humaines	À partir de données animales
Fertilité homme	Données insuffisantes	Pas de donnée
Fertilité femme	Pas de donnée	Pas de donnée
Période équivalente au 1 ^{er} trimestre chez la femme	Pas de donnée	Embryotoxicité : pas de donnée
Période équivalente aux 2 ^{ème} et 3 ^{ème} trimestres chez la femme	Fœtotoxicité : pas de donnée	Fœtotoxicité : pas de donnée
	Effet sur le développement post-natal : pas de donnée	Effet sur le développement post-natal : pas de donnée
Allaitement ou exposition post-natale	Pas de donnée	Pas de donnée

Légende



Pas d'effet



Pas d'évaluation possible

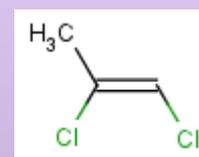


Preuves limitées d'un effet



Preuves suffisantes d'un effet

Formule éclatée



Synonymes

1,2-DCP

Names / Synonyms

1,2-Dichloropropene ;
1,2-Dichloropropylene

FT INRS

Pas de fiche

Biotox

Pas de fiche

CLASSIFICATION CMR / VALEURS LIMITES

Classification Mutagène	UE : non classé.
Classification Cancérogène	UE : non classé. IARC : non classé. EPA : non classé.
Classification Reproduction	non classé.
Valeurs limites d'exposition professionnelle	Pas de donnée.

Glossaire

CARACTÉRISTIQUES

Propriétés physicochimiques	Forme : liquide translucide de couleur ambre.
	Solubilité : peu soluble dans l'eau, soluble dans la plupart des solvants organiques.
	Volatilité : 1,2-DCP très volatil (tension de vapeur 12 kPa à 20 °C).
	Données utiles pour évaluer la possibilité de passage dans le lait : <ul style="list-style-type: none"> • Poids moléculaire : 110,98 g • Pka : - • Liaison protéine : - • Coefficient de partage n-octanol/eau (K_{ow}) : -
	Autre : libération de fumées chlorées toxiques par chauffage.
	Facteur de conversion : 1 ppm = 4,54 mg/m ³
Toxicocinétique	Voies d'expositions : principalement respiratoire et cutanée.
	Métabolisme : les taux d'absorption par l'une ou l'autre des voies d'exposition ne sont pas connus. Après absorption, le 1,2-dichloropropène tient lieu de substrat à la glutathion-S-transférase hépatique qui le transforme en dérivés de l'acide mercapturique, ultérieurement excrétés dans les urines. Une autre voie métabolique pourrait par oxydation conduire à la formation d'un époxy (le 1,2-époxypropane), suspecté d'être un intermédiaire très réactif responsable des effets mutagènes du 1,2-dichloropropène (à confirmer). Chez la femme, du dichloropropène a été détecté dans le lait maternel, mais les isomères n'ont pas été identifiés (Toxicological Profile for Dichloropropenes. Atlanta : ATSDR ; 2008 : 361 p.).
Indices biologiques d'exposition	Lorsqu'il existe un biomarqueur d'exposition susceptible d'être dosé en routine par un laboratoire francophone, les indices biologiques d'exposition utilisables sont signalés dans la base Biotox accessible par le lien positionné en 1 ^{ère} page. Dans le cas contraire, les Indices biologiques d'exposition éventuellement publiés à l'étranger ne sont pas signalés dans Demeter.

DANGERS POUR LA REPRODUCTION

Principales données humaines

Références bibliographiques	Résultats
	Pas de donnée disponible.

Synthèse des données humaines

Aucune étude réalisée en milieu professionnel ne permet d'évaluer les effets du 1,2-dichloropropène sur la reproduction ou le développement.

Principales données animales

Références bibliographiques	Description des principaux effets observés
	Pas de donnée disponible.

Synthèse des données animales

Aucune étude animale ne permet d'évaluer les effets du 1,2-dichloropropène sur la reproduction ou le développement.

Autres données pertinentes

Par analogie de structure avec le 2,3-dichloropropène, on ne peut écarter la possibilité d'un effet mutagène.

- Aucune étude animale sur la reproduction ou le développement n'a été identifiée dans la littérature. Le 1,2-dichloropropène est rarement utilisé en milieu industriel.

CONDUITE À TENIR POUR LE MÉDECIN DU TRAVAIL

Les effets mutagènes suspectés de(s) métabolite(s), les discussions de la mutagénicité possible de composés proches (1,3-dichloropropène, 2,3-dichloropropène), nous conduisent à des recommandations de prudence : pour les hommes, ne pas concevoir dans les 3 mois suivant une exposition, pour les femmes ne pas être exposées durant une grossesse. Nous mettons ci-après les recommandations que nous aurions émises sans ces doutes sur des effets mutagènes.

Fertilité

Le 1,2-dichloropropène n'a pas été testé afin de détecter des signaux d'alerte de risque d'atteinte de la fertilité, que ce soit féminine ou masculine. Des difficultés de conception seront systématiquement recherchées à l'interrogatoire durant les visites de médecine du travail. En cas de découverte de ces derniers, le rôle de l'exposition professionnelle sera évalué. Si nécessaire une orientation vers une consultation spécialisée sera proposée en fournissant toutes les données disponibles sur l'exposition et les produits.

Exposition durant la grossesse

Le 1,2-dichloropropène n'a pas été testé afin de détecter des signaux d'alerte de risque pour le développement fœtal. Du fait de l'absence de donnée permettant de détecter des signaux d'alerte, nous proposons de prendre une marge de sécurité supplémentaire et de considérer que la valeur moyenne d'exposition atmosphérique ou l'indice biologique d'exposition à ne pas dépasser est égale au dixième de la valeur officielle (VLEP ou VLB). Pour l'instant, il n'y a pas de valeur limite d'exposition fixée ni d'indice biologique pour le 1,2-dichloropropène.

Exposition durant l'allaitement

Nous n'avons retrouvé aucune étude publiée chez l'homme ou chez l'animal sur les risques pour l'enfant en cas d'exposition de la mère pendant l'allaitement. Dans le doute, on évitera d'exposer une femme allaitant à des niveaux supérieurs à ceux autorisés durant la grossesse. En cas de signes cliniques chez l'enfant (sommolence, troubles digestifs...), une consultation pédiatrique est conseillée.

RÉSULTATS DE LA STRATÉGIE BIBLIOGRAPHIQUE (niveau 2) 1,2-dichloropropène (2007, actualisation 2009)

Sources d'information	Date du dossier ou de la bibliographie
ECB Risk assessment Summary risk assessment report	Aucun
IUCLID	Aucun
Etiquetage	Aucun
NTP CERHR	Aucun
NTP Organ systems toxicity abstracts NTP TER NTP RDGT NTP RACB	Aucun Aucun Aucun
CSST	Aucun
ATSDR	09/2006
EPA / OPPT	Aucun
IRSST	Aucun
Arbete och Hälsa	Aucun
TOXNET HSDB CCRIS GENE-TOX IRIS	24/01/2003 Aucun Aucun Aucun
Bases de données bibliographiques INRS-Biblio Toxline DART Medline Reprotox CISME (CD docis)	Février 2009
INCHEM ICSC EHC CICADS HSG PIM SIDS	Aucun Aucun Aucun Aucun Aucun Aucun
NIOSH HEALTH GUIDELINES POCKET GUIDE RTECS (par pocket guide)	Aucun Aucun Aucun
Ouvrages spécifiques reproduction Shepard et Thomas Lewis Frazier et Hage	Aucun Aucun Aucun
Ouvrages de toxicologie Patty's toxicology Lauwerys SAX'S	Aucun Aucun 2004

Les recherches dans les bases de données bibliographiques (INRS-Biblio, Dart, Toxline, Medline) et dans les dossiers d'expertise (ECB, CERHR, NTP, ATSDR, Dossier étiquetage européen) ont été réactualisées en février 2009 et les articles apportant des informations nouvelles pris en compte dans la rédaction de la fiche.