

## 2-Propoxyéthanol

Famille	Glycols et dérivés
Fiche(s) toxicologique(s)	-
Fiche(s) Metropol	-
Numéro CAS principal	2807-30-9
Substances concernées	<ul style="list-style-type: none"><li>Synonymes : Éthylène glycol n-propyléther ; EGnPE ; Éthylène glycol monopropyl éther ; Ether monopropylique de l'éthylène glycol ; Propyl glycol</li></ul>

## Dosages disponibles pour cette substance

- Acide n-propoxyacétique urinaire

## Renseignements utiles sur la substance

### Toxicocinétique - Métabolisme

Il existe une mention de la DFG signalant le risque de passage percutané.

Bien que peu volatil, l'EGnPE peut cependant être absorbé par voie pulmonaire sous forme d'aérosols et très probablement par voie cutanée ; chez le rat, l'absorption percutanée est rapide et importante.

Chez le rat, l'EGnPE est métabolisé principalement en acide n-propoxyacétique, éliminé dans les urines sous forme libre ou conjuguée à la glycine, et en éthylène glycol, ces métabolites représentant respectivement 42-60 %, 24-38 % et 14 % de la quantité totale de métabolites retrouvés dans les urines. La cinétique d'élimination varierait en fonction de la quantité absorbée d'EGnPE, suggérant la saturation du métabolisme ou de l'excrétion.

### Substances à doser - Moment du prélèvement

L'acide n-propoxyacétique urinaire pourrait constituer un bon marqueur de l'exposition, compte tenu des données obtenues chez l'animal. Le prélèvement est à effectuer en fin de poste et de préférence en fin de semaine de travail.

Pour des expositions à des préparations contenant pour certaines d'entre elles du 2-propoxyéthanol chez des salariés municipaux (maintenance, nettoyage), les concentrations urinaires de l'acide n-propoxyacétique étaient toutes inférieures à 1 mmol/mol de créatinine (soit environ 1 mg/g. de créatinine) (détectable dans seulement 1/3 des échantillons).

Cet indicateur est très peu quantifié (2,2 % des dosages seulement supérieurs à la LOQ) chez les sujets de plus de 18 ans non professionnellement exposés en France.

### Bibliographie

- Ben-Brik E, Jerome L, Amaud I, Yous S et al. - Exposure to glycol ethers in a population of French men evaluated by measurement of urinary alkoxycarboxylic acids. *Int Arch Occup Environ Health*. 2004 ; 77 (5) : 368-72.
- Boatman RJ, Knaak JB - Ethers of ethylene glycol and derivatives. In : Bingham E, Cohrssen B, Powell CH. *Patty's Toxicology*, 5<sup>ème</sup> Edition, John Wiley & Sons. 2001 ; 7 : 73-270.
- Imprégnation de la population française par les éthers de glycol. Programme national de biosurveillance, Esteban 2014-2016. Santé publique France, 2019 (<https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/exposition-a-des-substances-chimiques/perturbateurs-endocriniens/documents/rapport-synthese/impregnation-de-la-population-francaise-par-les-ethers-de-glycol-programme-national-de-biosurveillance-esteban-2014-2016>).
- INSERM - Ethers de glycol. Quels risques pour la santé ? Expertise collective, les éditions INSERM, 1999, 348 pages.
- Programme national de biosurveillance, Esteban 2014-2016. Santé publique France, 2019 (<https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2019/polluants-du-quotidien-donnees-inedites-chez-les-enfants-et-les-adultes>).

### Pour en savoir plus

Valeur de l'Allemagne

[http://www.dfg.de/en/dfg\\_profile/statutory\\_bodies/senate/health\\_hazards/index.html](http://www.dfg.de/en/dfg_profile/statutory_bodies/senate/health_hazards/index.html)

## Renseignements utiles pour le dosage de *Acide n-propoxyacétique urinaire*

---

Valeurs biologiques d'interprétation (VBI) issues de la population générale adulte	_____	<i>valeur non déterminée</i>
VBI françaises (VLB réglementaire, VLB ANSES)	_____	<i>valeur non déterminée</i>
VBI européennes du SCOEL (BLV)	_____	<i>valeur non déterminée</i>
VBI américaines de l'ACGIH (BEI)	_____	<i>valeur non déterminée</i>
VBI allemandes de la DFG (BAT, EKA, BLW)	_____	<i>valeur non déterminée</i>
VBI finlandaises du FIOH (BAL)	_____	<i>valeur non déterminée</i>
Moment dans la semaine	_____	fin de semaine
Moment dans la journée	_____	fin de poste
Facteur de conversion	_____	1 mmol/L = 118 mg/L
Intervalle de coût	_____	Methode Chromatographie en phase gazeuse couplée à deux spectrométries de masse en tandem : 67.5 €

## Historique

---

Fiche créée en 2003 - Mise à jour des parties "Renseignements utiles sur la substance" et "Bibliographie" en 2019