

(ID Modèle = 2077343)

Dibromoéthane-1,2

Ineris - DRC-18-158744-11778C

L'objectif des fiches technico-économiques (FTE) est de décrire les enjeux posés en France par la réduction ou la suppression des émissions dans l'eau, et par la substitution de substances chimiques largement utilisées ou retrouvées dans les milieux aquatiques.

Elles présentent la réglementation de la substance, dressent un bilan de sa présence dans l'environnement, et de ses usages, dont elles situent l'importance économique.

Enfin, elles recensent les moyens de réduction des rejets (substitution, traitement...).

Ces fiches sont établies à partir de recherches bibliographiques et peuvent être complétées par des enquêtes auprès d'institutions techniques professionnelles, d'experts et d'acteurs industriels.

Cette substance n'ayant pas encore été identifiée comme une priorité d'action, cette fiche présente des généralités (CAS, métabolites...), les principaux usages et réglementations, et des données concernant sa présence dans l'environnement. Une enquête approfondie sera éventuellement réalisée ultérieurement et alors présentée dans une fiche complète.

Responsable du programme : Jean-Marc Brignon

Expert ayant participé à la rédaction : Simon Proust

Veillez citer ce document de la manière suivante :

Institut national de l'environnement industriel et des risques, Dibromoéthane-1,2, Verneuil-en-Halatte : Ineris - DRC-18-158744-11778C.

Nom	C.A.S.	Usages principaux	Autres informations d'usages
DIBROMOETHANE-1,2 (C ₂ H ₄ Br ₂) Ou Dibromure d'éthylène Abrégé : EDB	106-93-4	Usage 1 : Intermédiaire dans l'industrie chimique Catalyseur de synthèse organique pour colorants, produits pharmaceutiques, retardateurs de flamme. Solvant pour résines, gommages et cires. Usage marginal : Additif pour carburant dans l'aviation <u>Usages révolus :</u> Pesticide utilisé en fumigation (Bromofume, Dowfume, Soilfume), Additif capteur de plomb dans l'essence pour les véhicules routiers	- Inclusion dans des articles : Non - Large utilisation dispersive : Non - Principaux produit de dégradation dans l'eau : Secteurs NAF identifiés comme usagers : 20.1 21.1 21.2 22.1 22.2

Réglementation - Dangers

Classification CLP harmonisée :

H301, H311, H315, H319, H331, H335, H350, H411



Valeur Guide Environnementale (VGE) : 0,002 µg/l (incluant les objectifs de protection des prédateurs supérieurs et de la santé humaine – Source Ineris)

Valeur Guide Environnementale (VGE) : 0,4 µg/L (eau de consommation – Source OMS)

Volume de production - France	Volume de production - UE		Volume de production - Monde	Volume de consommation - France	
Pas d'informations	1000 à 10000	t/an (ECHA)	Pas d'information	< 5	t/an (INRS 2005)

Présence dans l'environnement - UE

Eaux de surface	36024 prélèvements d'EDB sont répertoriés entre 2015 et 2017 dans la base NAIADES (Sandre : 1498) parmi lesquels 4 échantillons sont supérieurs à la limite de quantification (limite allant de 1,7 ng/l pour l'eau à 6 µg/l pour les Sédiments). La concentration médiane des échantillons quantifiables se situe à 36,15 ng/l avec une concentration maximale (Sédiments) de 6,5 µg/l relevée dans l'Aujon à Longchamp-sur-Aujon (10).
-----------------	--

Eaux souterraines	La base ADES a recensé 21570 mesures d'EDB dans les eaux souterraines françaises entre 2011 et 2018. Parmi celles-ci seulement 83 échantillons font partie du domaine de validité allant d'une concentration de 0 µg/l à une concentration de 1,3 µg/l, relevée à Aumur (39) en 2014, avec une médiane égale à 0 µg/l.
Air	Pas d'informations sur d'éventuelles concentrations concernant l'atmosphère.
Sols	Pas d'informations sur d'éventuelles concentrations concernant les sols.

Autres commentaires

Fait partie de l'Annexe I part I et III REACH (Notification d'exportation et procédure PIC complète au titre de la Convention de Rotterdam).

Non Approuvé dans les produits phytopharmaceutiques (ANSES, 2018), il s'agit d'une substance interdite depuis très longtemps dans les pesticides aux Etats-Unis (1983).

Fait partie de la liste des substances et mélanges dangereux, rubrique 4733 de la nomenclature des ICPE.

Interdit dans les produits cosmétiques Règlement (CE) N°1223/2009.

Références

AIDA, https://aida.ineris.fr/consultation_document/30126

ATSDR (1992), Toxicological Profile for 1,2-Dibromoethane : <https://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp37.pdf>

BRGM (2018), ADES (Données sur les eaux souterraines de France) : <HTTP://WWW.ADES.EAUFRANCE.FR/RECHERCHE>

ECHA, <https://echa.europa.eu/fr/substance-information/-/substanceinfo/100.003.132>

EPA (2004), Toxicological Review of 1,2-Dibromoethane: https://cfpub.epa.gov/ncea/iris/iris_documents/documents/toxreviews/0361tr.pdf

ANSES (2018) : <https://ephy.anses.fr/substance/12-dibromoethane>

INERIS (2009), Fiche Ecotoxicologie

INRS (2014), Fiche Toxicologique n°86

INERIS Portail Substances Chimiques <https://substances.ineris.fr/fr/substance/51>

Jackisch PF; Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology, 4th ed. NY, NY: John Wiley and Sons 4: 571 (1992) (cite par pubchem.ncbi.nlm.nih.gov)

OMS (2011), Directives pour la qualité de l'eau de boisson,

U.S. National Library of Medicine, HSBD: Fiche Ethylene Dibromide

(<https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search/a?dbs+hsdb:@term+@DOCNO+536>)

