

Guide d'aide à la déclaration des produits organophosphorés du tableau 2 catégorie B4 de la CIAC*

Fiche d'information à l'usage des industriels français

Le Bureau Chimie du Service d'application des contrôles internationaux (SACI) de l'IRSN est l'appui technique du ministère en charge de l'industrie dans la mise en œuvre de la Convention sur l'interdiction des armes chimiques dans le secteur civil français.

Les produits chimiques visés par la Convention sur l'interdiction des armes chimiques (CIAC) sont, pour la plupart, des produits classiquement utilisés dans l'industrie chimique, qu'ils aient un caractère toxique ou non. Ils sont classés suivants différents tableaux et sous-catégories. Pour les industriels français, l'application de cette Convention est déclinée dans le Code de la défense^[1] qui instaure l'obligation de déclaration des activités en relation avec ces produits.

OBJECTIF DU GUIDE T2B4

Ce guide permet aux industriels d'identifier plus aisément les produits chimiques organophosphorés qui appartiennent au tableau 2, catégorie B4 (T2B4) de la CIAC, afin de faciliter leur déclaration d'activités.

DÉFINITION DES PRODUITS ORGANOPHOSPHORÉS T2B4

Ce sont des produits chimiques^[2] contenant un atome de phosphore lié soit à :

- un groupe méthyle ;
- un groupe éthyle ;
- un groupe propyle (normal ou iso) ;

sans que cet atome de phosphore ne soit lié à un autre atome de carbone.^[3]

INDUSTRIELS CONCERNÉS

Les industriels concernés par les produits T2B4 touchent des domaines variés : chimie, textile, phytosanitaires, papeterie, etc.

Les applications sont diverses : additifs, ignifuges, pesticides, herbicides, insecticides, etc.

CRITÈRES DE DÉCLARATION

Les industriels, fournisseurs ou fabricants français sont dans l'obligation de déclarer les produits du tableau T2B4 aux autorités françaises s'ils réalisent au moins une des activités suivantes avec ces produits en concentration chimique à plus de 30 % :

Activité	Seuil de déclaration par produit	Contexte
Fabrication	1 t / an / atelier	Fabrication par synthèse chimique
Traitement	1 t / an / atelier	Utilisation pour un traitement spécifique, application sur un support, dilution, mélange, formulation
Consommation	1 t / an / atelier	Transformation chimique du produit T2B4 au cours d'une réaction chimique
Importation en France	100 kg / an / site	Importation y compris depuis l'Union européenne (UE)
Exportation hors de France	100 kg / an / site	Exportation y compris vers les pays de l'UE
Vente en France ^[4]	Toute masse	Vente du produit brut T2B4

Contact

Tél. : 01 58 35 85 24

E-mail : dendsaci@irsn.fr

Site Internet :

<http://non-prolifération.irsn.fr>

* CIAC : Convention sur l'interdiction des armes chimiques

^[1] Articles L 2342-1 et R. 2342-3 à 36 et D.2342-37 à 40 du Code de la défense.

^[2] Hors produits chimiques du tableau 1 de la CIAC.

^[3] Exception : le Fonofos de n° CAS 944-22-9 n'est pas concerné par la CIAC.

^[4] Vente en France à déclarer uniquement si l'industriel ou le fournisseur est concerné aussi par la fabrication, le traitement, la consommation, l'importation ou l'exportation.

NOMS CHIMIQUES DES PRODUITS T2B4 LES PLUS COURANTS (LISTE NON EXHAUSTIVE)

Produits T2B4 visés par la CIAC	N° CAS
Phosphonic acid, methyl-, (5-ethyl-2-methyl-1,3,2-dioxaphosphorinan-5-yl) methyl methyl ester P-oxide + Phosphonic acid, methyl-, bis[(5-ethyl-2-methyl-1,3,2-dioxaphosphorinan-5-yl) methyl] ester, <i>P,P'</i> -dioxide	170836-68-7 (mélange de produits de N° CAS : 41203-81-0 + 42595-45-9)
Dimethyl propylphosphonate	18755-43-6
Phosphonic acid, methyl, polyglycol ester	294675-51-7
Phosphonic acid, methyl-, (5-ethyl-2-methyl-1,3,2-dioxaphosphorinan-5-yl) methyl methyl ester, <i>P</i> -oxide	41203-81-0
Phosphonic acid, methyl-, bis[(5-ethyl-2-methyl-1,3,2-dioxaphosphorinan-5-yl) methyl] ester, <i>P,P'</i> -dioxide	42595-45-9
2,4,6-Tripropyl-1,3,5,2,4,6-trioxatriphosphinane 2,4,6-trioxide	68957-94-8
Phosphonic acid, methyl-, dimethyl ester, polymer with oxirane and phosphorus oxide (P ₂ O ₅)	70715-06-9
Dimethyl methylphosphonate (phosphonic acid, methyl-, dimethyl ester)	756-79-6
Diethyl ethylphosphonate (phosphonic acid, ethyl-, diethyl ester)	78-38-6
Phosphonic acid, methyl-, compound with (aminoiminomethyl) urea (1:1)	84402-58-4
Phosphonic acid, methyl-, mono[3-(trihydroxysilyl)propyl] ester, monosodium salt	84962-98-1
3,9-Dimethyl-2,4,8,10-tetraoxa-3,9-diphosphaspiro[5.5]undecane 3,9-dioxide	3001-98-7
Diphenyl methylphosphonate	7526-26-3

Produits T2B4 visés par la CIAC	N° CAS
Phosphonic acid, methyl-, methyl 3-(trimethoxysilyl)-propyl ester	67812-17-3
Phosphonic acid, methyl-, monoammonium salt	34255-87-3
Phosphonic acid, methyl-, monomethyl ester, monosodium salt	73750-69-3
Phosphonothioic dichloride, ethyl-	993-43-1
Methylphosphonous dichloride (phosphonous dichloride, methyl-)	676-83-5
Phosphonic acid, methyl-, bis (3-(trimethoxysilyl)propyl) ester	67812-18-4
Methyl methylphosphonate	1066-53-1
Phosphonic acid, ethyl, bis(1-methyl ethyl) ester	1067-69-2
2-ethylhexyl methylphosphonate	13688-82-9
Diisopropyl methylphosphonate	1445-75-6
O-ethyl ethylphosphonochloridothioate	1497-68-3
Phosphonic acid, methyl-, compound with 1,2-ethanediamine (1:1)	99580-93-5
Methylphosphonic dichloride	676-97-1
Ethylphosphinic dichloride	1498-40-4
Ethylphosphonyl dichloride	1066-50-8

Produits T2B4 visés par la CIAC	N° CAS
Diethyl methylphosphonite	15715-41-0
Dimethyl ethylphosphonate	6163-75-3
Diethyl methylphosphonate	683-08-9
Ethylphosphinyl difluoride	430-78-4
Methylphosphinyl difluoride	753-59-3
Methylphosphonic acid (phosphonic acid, methyl)	993-13-5
Phosphonic acid, methyl-, mono(1,2,2-trimethylpropyl)ester	616-52-4
Butyl methylphosphinate	6172-80-1
Methylphosphonothioic dichloride	676-98-2
Ethylphosphonic acid	6779-09-5
Phosphonothioic acid, methyl-, O,O-diethyl ester	6996-81-2
Bis(1,2,2-triméthylpropyl) methylphosphonate	7040-58-6
1-Propanaminium, N,N,N-triméthyl-3-[(1-oxo-9-octadecényl)amino]-, (Z)-methyl methylphosphonate	70055-71-9
Isopropylphosphonic dichloride	1498-46-0
Phosphonothioic dichloride (1-méthylethyl)-	1498-60-8

Produits T2B4 visés par la CIAC	N° CAS
Diethyl isopropylphosphonate	1538-69-8
O-ethyl S-hydrogen methylphosphonothioate	18005-40-8
Phosphonic acid, methyl-, monoethyl ester	1832-53-7
Phosphonic acid, methyl-, mono (1-méthylethyl)ester	1832-54-8
Diethyl propylphosphonate	18812-51-6
Phosphonic acid, propyl-, bis(1-méthylethyl) ester	18812-55-0
Phosphonic acid, methyl-, monocyclohexyl ester	1932-60-1
Sodium O-ethyl methylphosphonothioate	22307-81-9
Phosphonic diamide, pentaméthyl-	2511-17-3
Isopropylphosphonous dichloride	25235-15-8
Phosphonothioic dichloride, propyl-	2524-01-8
Phosphonic acid, (1-méthylethyl)-, bis (1-méthylethyl)ester	3759-39-5
Phosphinic acid, methyl-	4206-94-4
Propylphosphonic dichloride	4708-04-7
Dipropyldiphosphonic acid	71760-04-8

PRINCIPALES FAMILLES DE COMPOSÉS ORGANOPHOSPHORÉS T2B4

Les types de composés suivants, avec comme préfixes : méthyle, éthyle, propyle, isopropyle et leurs dérivés sont généralement concernés par le tableau T2B4. Les noms des produits sont cités ci-dessous en nomenclature anglaise, qui est plus fréquemment rencontrée dans l'industrie :

- | | | |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| - phosphonate | - phosphonothiolate | - phosphonochloridate |
| - phosphonic acid | - phosphonothionofluoridate | - phosphonoamidate |
| - phosphonothioate | - phosphonothionochloridate | - phosphonite |
| - phosphonothioic acid | - phosphonous dichloride | - phosphinic acid |
| - phosphonothionate | - phosphonofluoridate | - phosphine |

NOMS COMMERCIAUX ET ACRONYMES DES PRODUITS T2B4 LES PLUS RÉPANDUS

FLOVAN CGN	METARAN	FYROL DMMP, 51
FLAMENTIN MSG, AFLAMMIT MSG	REOFLAM DMMP	DIMP
AFLAMMIT PE KONZ, PE, IST, PCO 900, PCO 960, TL 1260	PPA	DEPP
ANTIBLAZE CU/CT	NIA 10656	DMMP
ANTIBLAZE 1045, 75, 19, V490	BRN 1747443	DC
PEKOFAM PES NEW	AC 103GYG	DEEP
PYROVATEX SVC	CTK 816920	EMPSH
LEVAGARD DMPP	LS106769	EMPTA
ECOFLAME P 1045	REOFLAM 306	DEMP
AMGARD 1045	FURAN TF 2000	/

MODALITÉS DE DÉCLARATION

Les sites effectuant des activités avec un ou des produits organophosphorés de type T2B4 doivent^[5], de leur propre initiative, contacter l'IRSN par courrier à l'adresse suivante : IRSN/PDS-DEND/SACI - B.P.17 - 92262 Fontenay-aux-Roses Cedex, ou par téléphone au 01.58.35.85.24, afin de recevoir le formulaire de déclaration et de bénéficier de l'assistance de l'IRSN.

Adresse postale

Institut de radioprotection
et de sûreté nucléaire
PDS-DEND/SACI
B.P. 17
92262 Fontenay-aux-Roses
Cedex

Siège social

31, av. de la Division Leclerc
92260 Fontenay-aux-Roses
Tél. : +33 (0)1 58 35 88 88
RCS Nanterre B 440 546 018

AVERTISSEMENT

La liste de produits T2B4 cités dans ce guide reprend les composés chimiques les plus répandus mais ne prétend pas être exhaustive. En effet, plus de 10 000 produits différents sont concernés. Le nom ou la composition de produits vendus sous une appellation commerciale peuvent changer selon les décisions des industriels fournissant ces produits.

Seule la définition des produits organophosphorés T2B4, fournie en page 1, fait foi.

^[5] Arrêté du 8 mars 2001 modifié, article 4 définissant les conditions d'élaboration des déclarations.