

**PARAMETRES PHYSICO-CIMIQUES - METAUX ET METALLOIDES**

Paramètre	Arsenic (n°CAS : 7440-38-2)		Cadmium (n°CAS : 7440-43-9)		Mercure (n°CAS : 7439-97-6)	
	Valeur retenue	Source	Valeur retenue	Source	Valeur retenue	Source
Masse molaire (g/mol)	74,92	HSDB (2005)	112,4	HSDB (2012)	200,59	HSDB (2005) INERIS (2010)
Solubilité (mg/L)	Insoluble	INERIS (2010)	Insoluble	INERIS (2011)	5,67E+02 à 20°C	INERIS (2010)
Densité	5,73E+00	INERIS (2010)	8,65E+00	INERIS (2011)	1,35E+01	INERIS (2010)
Log Kow	Non concerné	-	Non disponible	-	CH3HgCl : 2,50	INERIS (2010)
Koc (L/kg)	2,00E+02	US EPA (1996)	2,10E+02	INERIS (2011)	Kd : 170	Buchter et al. (1989)
Constante de Henry H (-)	Non disponible	-	Non concerné	-	Hg : 7,20E-03 à 20°C	INERIS (2010)
Coefficient de diffusion dans l'air Da (cm <sup>2</sup> /s)	Non disponible	-	Non disponible	-	Hg : 3,07E-02	INERIS (2010)
Coefficient de diffusion dans l'air Dw (cm <sup>2</sup> /s)	Non disponible	-	Non disponible	-	Hg : 6,30E-06	INERIS (2010)

Paramètre	Plomb (n°CAS : 7439-92-1)		Zinc (n°CAS : 7440-66-6)	
	Valeur retenue	Source	Valeur retenue	Source
Masse molaire (g/mol)	207,2	HSDB (2008)	65,38	HSDB (2006)
Solubilité (mg/L)	Insoluble	INERIS (2003)	Insoluble	INERIS (2005)
Densité	1,13E+01	INERIS (2003)	7,14E+00	INERIS (2005)
Log Kow	Non concerné	-	Non concerné	-
Koc (L/kg)	Non concerné	-	Non concerné	-
Constante de Henry H (-)	Non concerné	-	Non concerné	-
Coefficient de diffusion dans l'air Da (cm <sup>2</sup> /s)	-	-	Non disponible	-
Coefficient de diffusion dans l'air Dw (cm <sup>2</sup> /s)	-	-	Non disponible	-

**PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES - HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES**

Paramètre	Naphtalène (n°CAS : 91-20-3)		Acénaphthylène (n°CAS : 208-96-8)		Acénaphène (n°CAS : 83-32-9)	
	Valeur retenue	Source	Valeur retenue	Source	Valeur retenue	Source
Masse molaire (g/mol)	128,17	HSDB (2005)	152,2	HSDB (2001)	154,21	HSDB (2001)
Solubilité (mg/L)	3,18E+01 à 25°C	INERIS (2010)	3,93 à 25°C	HSDB (2001)	3,70 à 25°C	INERIS (2005)
Densité	1,16E+00	INERIS (2010)	9,00E-01	HSDB (2001)	1,23E+00	INERIS (2005)
Log Kow	3,40	INERIS (2010)	3,94	US EPA (2012)	3,92E+00	INERIS (2005)
Koc (L/kg)	1250,00	INERIS (2010)	4,79E+03	Suthersan (2001)	4,58E+03	INERIS (2005)
Constante de Henry H (-)	4,83E-04 à 25°C	INERIS (2010)	1,14E-04 à 25°C	US EPA (2012)	1,45E-04 à 25°C	INERIS (2005)
Point d'ébullition (°K)	491,15	INERIS (2010)	5,53E+02	US EPA (2012)	5,52E+02	INERIS (2005)
Température critique (°K)	748,00	NIST (2011)	Non disponible	-	8,03E+02	US EPA (2004)
Enthalpie de vaporisation (cal/mol)	10498,00	ChemSpider (2013)	1,24E+04	ChemSpider (2013)	1,19E+04	ChemSpider (2013)
Coefficient de diffusion dans l'air Da (cm <sup>2</sup> /s)	0,05	INERIS (2010)	4,39E-02	GSI Chemical Database (2013)	4,21E-02	INERIS (2005)
Coefficient de diffusion dans l'air Dw (cm <sup>2</sup> /s)	0,00	INERIS (2010)	7,07E-06	GSI Chemical Database (2013)	7,69E-06	INERIS (2005)

Paramètre	Fluorène (n°CAS : 86-73-7)		Phénanthrène (n°CAS : 85-01-8)		Anthracène (n°CAS : 120-12-7)	
	Valeur retenue	Source	Valeur retenue	Source	Valeur retenue	Source
Masse molaire (g/mol)	166,21	HSDB (2001)	178,23	HSDB (2009)	178,23	HSDB (2009)
Solubilité (mg/L)	1,98 à 25°C	INERIS (2005)	1,2 à 25°C	INERIS (2010)	1,29 à 25°C	INERIS (2005)
Densité	1,18E+00	INERIS (2005)	1,18E+00	INERIS (2010)	1,28E+00	INERIS (2005)
Log Kow	4,18	INERIS (2005)	4,57E+00	INERIS (2010)	4,45E+00	INERIS (2005)
Koc (L/kg)	7,71E+03	INERIS (2005)	5,25E+03	Suthersan (2001)	2,57E+04	INERIS (2005)
Constante de Henry H (-)	9,08E-05 à 25°C	INERIS (2005)	3,93E-05 à 25°C	INERIS (2010)	4,97E-05 à 25°C	INERIS (2005)
Point d'ébullition (°K)	5,69E+02	NIST (2011)	613,15	INERIS (2010)	614,05	INERIS (2005)
Température critique (°K)	8,70E+02	US EPA (2004)	869,15	HSDB (2009)	873	US EPA (2004)
Enthalpie de vaporisation (cal/mol)	1,22E+04	ChemSpider (2013)	13 327	ChemSpider (2013)	13 327	ChemSpider (2013)
Coefficient de diffusion dans l'air Da (cm <sup>2</sup> /s)	4,56E-02	INERIS (2005)	5,40E-02	INERIS (2010)	4,28E-02	INERIS (2005)
Coefficient de diffusion dans l'air Dw (cm <sup>2</sup> /s)	6,79E-06	INERIS (2005)	5,70E-06	INERIS (2010)	6,72E-06	INERIS (2005)

	<b>Fluoranthène (n°CAS : 206-44-0)</b>		<b>Pyrène (n°CAS : 129-00-0)</b>		<b>Benzo(a)anthracène (n°CAS : 56-55-3)</b>	
<b>Paramètre</b>	<b>Valeur retenue</b>	<b>Source</b>	<b>Valeur retenue</b>	<b>Source</b>	<b>Valeur retenue</b>	<b>Source</b>
Masse molaire (g/mol)	202,26	HSDB (2005)	202,26	HSDB (2010)	228,29	HSDB (2005)
Solubilité (mg/L)	2,60E-01 à 25°C	INERIS (2005)	1,35E-01 à 25°C	INERIS (2005)	9,40E-03 à 25°C	HSDB (2005)
Densité	1,25E+00	INERIS (2005)	1,27E+00	INERIS (2005)	1,27E+00	ATSDR (1995)
Log Kow	5,10	INERIS (2005)	5,32E+00	INERIS (2005)	5,79E+00	HSDB (2005)
Koc (L/kg)	7,20E+04	INERIS (2005)	6,80E+04	INERIS (2005)	3,58E+05	US EPA (1996)
Constante de Henry H (-)	1,48E-05 à 25°C	INERIS (2005)	1,19E-05 à 25°C	HSDB (2010)	1,20E-05 à 25°C	US EPA (2012)
Point d'ébullition (°K)	6,57E+02	HSDB (2005)	6,77E+02	INERIS (2005)	710,75	HSDB (2005)
Température critique (°K)	9,05E+02	US EPA (2004)	9,36E+02	US EPA (2004)	1004,79	US EPA (2004)
Enthalpie de vaporisation (cal/mol)	1,43E+04	ChemSpider (2013)	1,51E+04	ChemSpider (2013)	15 929	ChemSpider (2013)
Coefficient de diffusion dans l'air Da (cm <sup>2</sup> /s)	3,90E-02	INERIS (2005)	2,72E-02	INERIS (2005)	5,10E-02	US EPA (1996)
Coefficient de diffusion dans l'air Dw (cm <sup>2</sup> /s)	5,80E-06	INERIS (2005)	7,24E-06	INERIS (2005)	9,00E-06	US EPA (1996)

	<b>Chrysène (n°CAS : 218-01-9)</b>		<b>Benzo(b)fluoranthène (n°CAS : 205-99-2)</b>		<b>Benzo(k)fluoranthène (n°CAS : 207-08-9)</b>	
<b>Paramètre</b>	<b>Valeur retenue</b>	<b>Source</b>	<b>Valeur retenue</b>	<b>Source</b>	<b>Valeur retenue</b>	<b>Source</b>
Masse molaire (g/mol)	228,29	HSDB (2005)	252,32	HSDB (2005)	252,32	HSDB (2005)
Solubilité (mg/L)	2,00E-03 à 25°C	INERIS (2011)	1,20E-03 à 20°C	INERIS (2005)	7,60E-04 à 25°C	INERIS (2005)
Densité	1,27E+00	INERIS (2011)	Non disponible		Non disponible	
Log Kow	5,87	INERIS (2011)	6,57E+00	INERIS (2005)	6,84	INERIS (2005)
Koc (L/kg)	3,52E+05	INERIS (2011)	3,90E+05	INERIS (2005)	7,90E+05	INERIS (2005)
Constante de Henry H (-)	9,38E-05 à 25°C	INERIS (2011)	6,57E-07 à 25°C	US EPA (2012)	6,81E-07 à 25°C	INERIS (2005)
Point d'ébullition (°K)	7,21E+02	INERIS (2011)	7,54E+02	INERIS (2005)	7,53E+02	INERIS (2005)
Température critique (°K)	9,79E+02	US EPA (2004)	9,69E+02	US EPA (2004)	1,02E+03	US EPA (2004)
Enthalpie de vaporisation (cal/mol)	1,62E+04	ChemSpider (2013)	9,75E+03	ChemSpider (2013)	1,71E+04	ChemSpider (2013)
Coefficient de diffusion dans l'air Da (cm <sup>2</sup> /s)	2,48E-02	INERIS (2011)	3,33E-02	INERIS (2005)	3,33E-02	INERIS (2005)
Coefficient de diffusion dans l'air Dw (cm <sup>2</sup> /s)	6,21E-06	INERIS (2011)	5,13E-06	INERIS (2005)	5,13E-06	INERIS (2005)

	<b>Benzo(a)pyrène (n°CAS : 50-32-8)</b>		<b>Dibenzo(a,h)anthracène (n°CAS : 53-70-3)</b>		<b>Benzo(g,h,i)pérylène (n°CAS : 191-24-2)</b>	
<b>Paramètre</b>	<b>Valeur retenue</b>	<b>Source</b>	<b>Valeur retenue</b>	<b>Source</b>	<b>Valeur retenue</b>	<b>Source</b>
Masse molaire (g/mol)	252,31	HSDB (2010)	278,35	INERIS (2006)	276,34	HSDB (2001)
Solubilité (mg/L)	3,00E-03 à 25°C	INERIS (2006)	5,50E-01 à 25°C	INERIS (2006)	2,60E-04 à 25°C	INERIS (2011)
Densité	1,35E+00	INERIS (2006)	1,35E+00	INERIS (2006)	1,33E+00	INERIS (2011)
Log Kow	6,00	INERIS (2006)	6,70E+00	INERIS (2006)	6,61E+00	INERIS (2011)
Koc (L/kg)	9,69E+05	US EPA (1996)	1,40E+06	INERIS (2006)	7,76E+06	Suthersan (2001)
Constante de Henry H (-)	3,95E-07 à 25°C	INERIS (2006)	4,74E-08 à 25°C	INERIS (2006)	1,38E-07 à 25°C	INERIS (2011)
Point d'ébullition (°K)	7,48E+02	INERIS (2006)	7,97E+02	INERIS (2006)	823,15	INERIS (2011)
Température critique (°K)	9,69E+02	US EPA (2004)	9,90E+02	US EPA (2004)	Non disponible	-
Enthalpie de vaporisation (cal/mol)	1,75E+04	ChemSpider (2013)	1,84E+04	ChemSpider (2013)	17 699	ChemSpider (2013)
Coefficient de diffusion dans l'air Da (cm <sup>2</sup> /s)	4,50E-02	INERIS (2006)	3,10E-02	INERIS (2006)	4,90E-02	GSI Chemical Database (2013)
Coefficient de diffusion dans l'air Dw (cm <sup>2</sup> /s)	6,90E-06	INERIS (2006)	4,80E-06	INERIS (2006)	5,65E-05	GSI Chemical Database (2013)

	<b>Indéno(1,2,3-cd)pyrène (n°CAS : 193-39-5)</b>	
<b>Paramètre</b>	<b>Valeur retenue</b>	<b>Source</b>
Masse molaire (g/mol)	276,34	HSDB (2003)
Solubilité (mg/L)	6,20E-02 à 20°C	INERIS (2005)
Densité	Non disponible	
Log Kow	6,60	INERIS (2005)
Koc (L/kg)	6,30E+06	INERIS (2005)
Constante de Henry H (-)	2,86E-07 à 25°C	INERIS (2005)
Point d'ébullition (°K)	8,06E+02	INERIS (2005)
Température critique (°K)	1,08E+03	US EPA (2004)
Enthalpie de vaporisation (cal/mol)	1,76E+04	ChemSpider (2013)
Coefficient de diffusion dans l'air Da (cm <sup>2</sup> /s)	3,10E-02	INERIS (2005)
Coefficient de diffusion dans l'air Dw (cm <sup>2</sup> /s)	5,10E-06	INERIS (2005)

**PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES - HCT**

Paramètre	HCT aliphatiques C8-C10		HCT aliphatiques C10-C12		HCT aliphatiques C12-C16	
	Valeur retenue	Source	Valeur retenue	Source	Valeur retenue	Source
Masse molaire (g/mol)	130	TPH Working Group (1997)	160	TPH Working Group (1997)	200	TPH Working Group (1997)
Solubilité (mg/L)	4,30E-01	TPH Working Group (1997)	3,40E-02	TPH Working Group (1997)	7,60E-04	TPH Working Group (1997)
Koc (L/kg)	3,16E+04	TPH Working Group (1997)	2,51E+05	TPH Working Group (1997)	5,01E+06	TPH Working Group (1997)
Constante de Henry H (-)	8,00E+01	TPH Working Group (1997)	1,20E+02	TPH Working Group (1997)	5,20E+02	TPH Working Group (1997)
Point d'ébullition (°K)	423,15	TPH Working Group (1997)	473,15	TPH Working Group (1997)	533,15	TPH Working Group (1997)
Coefficient de diffusion dans l'air Da (cm <sup>2</sup> /s)	1,00E-01	TPH Working Group (1997)	1,00E-01	TPH Working Group (1997)	1,00E-01	TPH Working Group (1997)
Coefficient de diffusion dans l'air Dw (cm <sup>2</sup> /s)	1,00E-05	TPH Working Group (1997)	1,00E-05	TPH Working Group (1997)	1,00E-05	TPH Working Group (1997)

Paramètre	HCT aromatiques C8-C10		HCT aromatiques C10-C12		HCT aromatiques C12-C16	
	Valeur retenue	Source	Valeur retenue	Source	Valeur retenue	Source
Masse molaire (g/mol)	120	TPH Working Group (1997)	130	TPH Working Group (1997)	150	TPH Working Group (1997)
Solubilité (mg/L)	2,50E+01	TPH Working Group (1997)	6,50E+01	TPH Working Group (1997)	5,80E+00	TPH Working Group (1997)
Koc (L/kg)	2,51E+02	TPH Working Group (1997)	1,58E+03	TPH Working Group (1997)	5,01E+03	TPH Working Group (1997)
Constante de Henry H (-)	4,80E+01	TPH Working Group (1997)	1,40E+01	TPH Working Group (1997)	5,30E+02	TPH Working Group (1997)
Point d'ébullition (°K)	423,15	TPH Working Group (1997)	473,15	TPH Working Group (1997)	533,15	TPH Working Group (1997)
Coefficient de diffusion dans l'air Da (cm <sup>2</sup> /s)	1,00E-01	TPH Working Group (1997)	1,00E-01	TPH Working Group (1997)	1,00E-01	TPH Working Group (1997)
Coefficient de diffusion dans l'air Dw (cm <sup>2</sup> /s)	1,00E-05	TPH Working Group (1997)	1,00E-05	TPH Working Group (1997)	1,00E-05	TPH Working Group (1997)

**PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES - COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS**

Paramètre	Toluène (n°CAS : 108-88-3)		Ethylbenzène (n°CAS : 100-41-4)	
	Valeur retenue	Source	Valeur retenue	Source
Masse molaire (g/mol)	92,14	HSDB (2006)	106,16	HSDB (2005)
Solubilité (mg/L)	5,15E-02 à 20°C	INERIS (2005)	1,75E-02 à 25°C	INERIS (2005)
Densité	8,70E-01	INERIS (2005)	8,70E-01	INERIS (2005)
Log Kow	2,69E+00	INERIS (2005)	3,15E+00	INERIS (2005)
Koc (L/kg)	1,00E+02	INERIS (2005)	2,42E+02	INERIS (2005)
Constante de Henry H (-)	6,64E-03 à 25°C	INERIS (2005)	8,09E-03 à 25°C	INERIS (2005)
Point d'ébullition (°K)	3,84E+02	INERIS (2005)	4,09E+02	INERIS (2005)
Température critique (°K)	5,93E+02	NIST (2011)	6,17E+02	NIST (2011)
Enthalpie de vaporisation (cal/mol)	7,93E+03	NIST (2011)	8,50E+03	NIST (2011)
Coefficient de diffusion dans l'air Da (cm <sup>2</sup> /s)	8,70E-02	INERIS (2005)	7,50E-02	INERIS (2005)
Coefficient de diffusion dans l'air Dw (cm <sup>2</sup> /s)	8,60E-06	INERIS (2005)	7,80E-06	INERIS (2005)

Paramètre	m-xylène (108-38-3)		p-xylène (106-42-3)		o-xylène (95-47-6)	
	Valeur retenue	Source	Valeur retenue	Source	Valeur retenue	Source
Masse molaire (g/mol)	106,16	HSDB (2009)	106,16	HSDB (2009)	106,16	HSDB (2009)
Solubilité (mg/L)	1,51E+02	INERIS (2006)	1,77E+02	INERIS (2006)	1,78E+02	INERIS (2006)
Densité	8,60E-01	INERIS (2006)	8,60E-01	INERIS (2006)	8,80E-01	INERIS (2006)
Log Kow	3,21E+00	INERIS (2006)	3,15E+00	INERIS (2006)	3,01E+00	INERIS (2006)
Koc (L/kg)	1,57E+02	INERIS (2006)	3,17E+02	INERIS (2006)	2,34E+02	INERIS (2006)
Constante de Henry H (-)	7,48E-03	INERIS (2006)	7,48E-03	INERIS (2006)	5,16E-03	INERIS (2006)
Point d'ébullition (°K)	412,25	INERIS (2006)	411,45	INERIS (2006)	417,55	INERIS (2006)
Température critique (°K)	618	NIST (2011)	617	NIST (2011)	631	NIST (2011)
Enthalpie de vaporisation (cal/mol)	8 253	NIST (2011)	8 525	NIST (2011)	8 661	NIST (2011)
Coefficient de diffusion dans l'air Da (cm <sup>2</sup> /s)	6,95E-02	INERIS (2006)	7,20E-02	INERIS (2006)	8,40E-02	INERIS (2006)
Coefficient de diffusion dans l'air Dw (cm <sup>2</sup> /s)	7,80E-06	INERIS (2006)	8,44E-06	INERIS (2006)	1,00E-05	INERIS (2006)