

# Phénol

## ■ Identification

Formule Chimique	N° CAS	N° Index	N° EINECS	Dénominations (Designation)	Etat physique (*)
<b>C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH</b>	108-95-2	604-001-00-2	203-632-7	Phenol Benzenol Oxybenzene Hydroxylbenzene Phenyl hydroxide Phenyl alcohol Phenilic acid	solide

(\*) à T et P ambiante (20°C / 1 atm)

## ■ Principales utilisations

Le phénol est utilisé en synthèse organique, notamment dans l'industrie des fibres synthétiques, l'industrie des matières plastiques. L'industrie pharmaceutique et la médecine l'utilisent pour certains protocoles thérapeutiques. Le phénol est présent dans le raffinage du pétrole. Enfin on le retrouve lors de fabrications de certains détergents, pesticides et dans l'industrie des colorants.

## ■ Étiquetage

Mut. Cat. 3, T, Xn, C

R68, R23/24/25, R48/20/21/22, R34

S1/2, S24/25, S26,  
S28, S36/37/39, S45

## ■ Paramètres physico-chimiques

• Masse molaire (g/mol) .....94,11	• Solubilité dans l'eau à 20°C (g/L)..... 87
• Pression de vapeur (Pa) à 25°C ..... 47	• Température de fusion (°C) ..... 41
• Concentration de vapeur saturante à 25°C en g/m <sup>3</sup> ..... 1,78	• Température d'ébullition (°C) ..... 182
en ppm..... 465	• Température d'auto-inflammation (°C) ..... 715
• Densité de la phase vapeur (par rapport à l'air) .....3,24	• Point éclair (°C) ..... 79
	• Limites d'explosivité (% dans l'air)
	Inférieure (LIE)..... 1,7
	Supérieure (LSE) ..... 8,6
• Seuil de perception (SP) ..... ND	• Facteur de conversion (à 25°C / 1 atm)
	..... 1 ppm = 3,84 mg/m <sup>3</sup>
	..... 1 mg/m <sup>3</sup> = 0,26 ppm



# Phénol

## ■ Seuils des effets toxiques (1998)

Concentration	Temps (min.)				
	10	20	30	60	120
Seuil des effets létaux significatifs – SELS · mg/m <sup>3</sup> · ppm	ND ND	ND ND	ND ND	ND ND	ND ND
Seuil des premiers effets létaux – SPEL · mg/m <sup>3</sup> · ppm	1882 490	1329 346	1087 283	768 200	541 141
Seuil des effets irréversibles – SEI · mg/m <sup>3</sup> · ppm	468 122	334 87	273 71	192 50	134 35
Seuil des effets réversibles – SER · mg/m <sup>3</sup> · ppm	ND ND	ND ND	ND ND	ND ND	ND ND

ND: Non déterminé

## ■ Justification scientifique

Effets létaux :

- La détermination des SEL n'a pas été possible compte tenu des études disponibles.
- Les seuils établis en 1998 ont été repris.

Effets irréversibles :

- La détermination des SEL n'a pas été possible compte tenu des études disponibles.
- Les seuils établis en 1998 ont été repris.

Effets réversibles :

- La détermination des SER n'a pas été possible compte tenu des études disponibles.

## ■ Remarques importantes

Le phénol est une substance à l'état solide à 20°C.

# Phénol

## ■ Courbes des seuils SPEL et SEI en fonction du temps d'exposition

