

| volume du stockage | dimension de l'aire de stockage (m) | | | périmètre de la rétention | surface de la rétention |
|--------------------|-------------------------------------|---------|---------|---------------------------|-------------------------|
| | longueur | largeur | hauteur | | |
| m3 | | | | (m) | (m²) |
| 15 | 5 | 3 | 1 | 16 | 15 |

| Deq | Surface de la nappe au sol S | hauteur de la flamme H | débit de masse surfacique m" | masse volumique de l'air | accélération gravitationnelle |
|------|------------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| (m) | (m²) | m | kg/m².s | kg/m3 | m/s² |
| 3,75 | 11,04 | 2,39 | 0,0078 | 1,225 | 9,81 |

corel de Thomas

| vitesse spécifique de combustion de l'équivalent bois | PCI moyen matières/fluides déchets | PCI bois | lmaxbois |
|---|------------------------------------|----------|------------|
| g/m²/s | kJ/kg | kJ/kg | kg/s |
| 20 | 40000 | 15500 | 0,22078125 |

| Fmax | Fv | Fh | distance entre la source et la cible | τ |
|----------|----------|----------|--------------------------------------|-------|
| - | - | - | (m) | - |
| 1,06E+00 | 1,04E+00 | 2,41E-01 | 0,65 | 1,112 |
| 7,04E-01 | 6,38E-01 | 2,98E-01 | 1,32 | 1,044 |
| 4,48E-01 | 3,73E-01 | 2,47E-01 | 2,48 | 0,986 |
| 2,62E-01 | 2,37E-01 | 1,12E-01 | 3,51 | 0,956 |
| 4,46E-03 | 4,45E-03 | 2,17E-04 | 26 | 0,798 |

| | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-------------------|-------------------|
| $R = D/2$ | $L = H/R$ | $X = x/R$ | $A = (X+1)^2+L^2$ | $B = (X-1)^2+L^2$ |
| 1,8750 | 1,2748 | 0,3467 | 3,4387 | 2,0520 |
| | | 0,7040 | 4,5288 | 1,7128 |
| | | 1,3227 | 7,0200 | 1,7293 |
| | | 1,8720 | 9,8736 | 2,3856 |
| | | 13,8667 | 222,6430 | 167,1763 |

Fv

| $1/\pi X$ | $\text{rac}(X^2-1)$ | $\text{Arctan}(L/\text{rac}(X^2-1))$ | L/π | $(A-2X)/(X \cdot \text{rac}(AB))$ | $\text{rac}((A^*(X-1))/(B(X+1)))$ | $\text{arctan}(\text{rac}((A^*(X-1))/(B(X+1))) \cdot \text{rac}((A^*(X-1))/(B(X+1))))$ | $1/X$ | $\text{arctan}(\text{rac}((X-1)/(X+1)))$ |
|-----------|---------------------|--------------------------------------|---------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--------|--|
| 0,9187 | 0,9380 | 0,9365 | 0,4060 | 2,9813 | 0,9017 | 0,7337 | 2,8846 | 0,6084 |
| 0,4524 | 0,7102 | 1,0625 | | 1,5917 | 0,6777 | 0,5956 | 1,4205 | 0,3949 |
| 0,2408 | 0,8657 | 0,9743 | | 0,9493 | 0,7510 | 0,6441 | 0,7560 | 0,3568 |
| 0,1701 | 1,5825 | 0,6781 | | 0,6747 | 1,1210 | 0,8424 | 0,5342 | 0,5036 |
| 0,0230 | 13,8306 | 0,0919 | | 0,0729 | 1,0736 | 0,8209 | 0,0721 | 0,7493 |

Fh

| | | | | |
|---------|--|--|---|--|
| $1/\pi$ | $\text{Arctan}(\frac{\text{rac}(X+1)}{\text{rac}(X-1)})$ | $\frac{(X^2-1+L^2)}{(\text{rac}AB)}$ | $\frac{\text{rac}((A*(X-1))/(B(X+)))}{\text{rac}((A*(X-1))/(B(X+)))}$ | $\frac{\text{arctan}(\frac{\text{rac}((A*(X-1))/(B(X+)))}{\text{rac}((A*(X-1))/(B(X+)))})}{\text{rac}((A*(X-1))/(B(X+)))}$ |
| 0,3185 | 0,9624 1,1759 1,2140 1,0672 0,8215 | 0,2806 0,4024 0,6815 0,8509 0,9999 | 0,9017 0,6777 0,7510 1,1210 1,0736 | 0,7337 0,5956 0,6441 0,8424 0,8209 |

| ϕ_0 | η_r | Sf | ϕ_{comb} | m'' | ΔH_c | S |
|--------------------------------------|------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|----------------|----------------------|
| $(\eta_r * \phi_{\text{comb}}) / Sf$ | graphe de Koseki | aire d'un cylindre | $m'' \Delta H_{cS}$ | débit de masse surfacique | données ineris | $\pi(D_{eq}/2)^2$ |
| kW/m² | - | m² | kW | kg/m².s | kJ/kg | m² |
| 6,814 | 0,1 | 50,22 | 3422,109 | 0,0078 | 40000 | 11,04 |

| |
|--------|
| τ |
| 1,112 |
| 1,044 |
| 0,986 |
| 0,956 |
| 0,798 |

Bagster

| distance entre la source et la cible (m) | ϕ (kW/m ²) | ϕ_0 (kW/m ²) | Fmax | τ |
|--|-----------------------------|-------------------------------|----------|--------|
| 0,65 | 8,06 | 6,814 | 1,06E+00 | 1,112 |
| 1,32 | 5,01 | Zone 1 | 7,04E-01 | 1,044 |
| 2,48 | 3,01 | Zone 2 | 4,48E-01 | 0,986 |
| 3,51 | 1,70 | | 2,62E-01 | 0,956 |
| 26 | 0,024 | | 4,46E-03 | 0,798 |

Durée du sinistre :

T = M / m''.S

| M | m''.S | T | T | T |
|-------------|--------|-------------|-------------|-------------|
| kg | kg/s | s | mn | h |
| 8000 | 0,0856 | 93509,57697 | 1558,492949 | 25,97488249 |