

Choix du matériel en environnement poussières

Les différentes réglementations ont pris en compte un certain nombre de poussières, les plus courantes en nuages ou en couches.

Les tableaux de ces deux pages permettent de déterminer, par type de site, les poussières susceptibles d'être présentes et leur température

d'auto-inflammation, afin de pouvoir déterminer la classification du matériel à utiliser.

TABLEAU POUSSIÈRES AGRO-ALIMENTAIRES

DOMAINE D'APPLICATION DES LOCAUX	POUSSIÈRES	Amidon	Arachide	Blé	Bois/Pin(farine)	Cacao	Coton brut	Cellulose	Dextrine	Farine froment	Fécule de maïs	lait en poudre	Liège	Malt	Riz	Soja (farine)	Sucre	
		Température d'auto-inflammation	C	380	210	220	260	240	520	270	390	440	-	200	210	250	450	340
Rubrique 2160 : Silos/Installations de stockage de céréales, grains, produits alimentaires, ou tout produit organique...	125°	C	X	X	X	X				X	X	X				X	X	
Rubrique 2225 : Sucrieries, raffinerie de sucre, malterie	175°	C												X			X	
Rubrique 2410 : Bois ou matière analogue	185°	C				X												
Rubrique 2271 : Fabrication de dextrine	315°	C							X									
Rubrique 2311: Traitement des fibre d'origine végétale...	195°	C					X	X										
Rubrique 2226 : Amidonnerie, féculerie	305°	C	X								X							

Température la plus chaude de l'appareil ou de l'installation (selon calcul page 39).

Si l'un des éléments n'est pas présent dans l'installation, se reporter au plus contraignant effectivement présent.

TABLEAU POUSSIÈRES EN INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE

Poussières	Taille des particules	Température d'auto-inflammation	Concentration minimale (9/μ3)
Acide acétylsalicylique	400μ	550 °C	60
Acide ascorbique	39μ	490 °C	60
Paracétamol	120μ	/	30
Extrait de romarin	30μ	380 °C	30
Poudre de Valériane	78μ	/	100

Les tests réalisés en laboratoire permettent d'évaluer les risques d'explosion des produits utilisés dans l'industrie pharmaceutique.

CRITÈRES DE CHOIX DES PRODUITS EN FONCTION
DU TYPE DE POUSSIÈRES

Poussières	T° d'auto inflammation poussière en couche	T maxi de surface du matériel = T-75°
Amidon (Blé)	380 °C	305 °C
Blé (vrac)	220 °C	145 °C
Bois/Pin (farine)	260 °C	185 °C
Cellulose	270 °C	195 °C
Farine/froment	440 °C	365 °C
Fécule de maïs	-	125 °C
Lait en poudre	200 °C	125 °C
Sucre	400 °C	325 °C

Poussières	T° d'auto inflammation poussière en Nuage	T maxi de surface du matériel = 2/3 T°
Amidon (Blé)	400 °C	267 °C
Blé (vrac)	500 °C	333 °C
Bois/Pin (farine)	470 °C	313 °C
Cellulose	480 °C	320 °C
Farine/froment	440 °C	293 °C
Fécule de maïs	380 °C	253 °C
Lait en poudre	490 °C	327 °C
Sucre	370 °C	247 °C

Important : pour les poussières, on indique en clair la température selon le type de poussières ou selon qu'elles soient en couches ou en nuages.



INRS : Réf. A639