



garantir l'ultra-propreté

Le but est de vérifier que les matériaux n'émettent pas de particules et ainsi vous pourrez démontrer, avec l'appui d'un certificat, que vos produits sont adaptés à l'utilisation en zones protégées.

Les comptages particuliers sur les matériaux sont réalisés selon les normes en vigueur :

Classification	Limites maximales autorisées des valeurs de		Exemples d'utilisation	
	VDI 2083 par m ³	ISO 14644-1 par m ³	Classes 1 à 6 (VDI 2083 Fiche 1)	ISO - Classes 3 à 8 (ISO 14644-4)
Classe 1	45		Fabrication de semi-conducteurs, de compact discs, travaux analytiques, fabrication et conditionnement de produits médicaux et pharmaceutiques, manipulation de produits dangereux.	Zones de travail, mise en œuvre des semi-conducteurs
ISO Classe 3		35		
Classe 2	450		Fabrication de semi-conducteurs, de compact discs, travaux analytiques, fabrication et conditionnement de produits médicaux et pharmaceutiques, manipulation de produits dangereux.	Zones de travail, secteurs de l'électronique
ISO Classe 4		352		
Classe 3	4 500		Fabrication de semi-conducteurs, de compact discs, travaux analytiques, fabrication et conditionnement de produits médicaux et pharmaceutiques, manipulation de produits dangereux.	Zones de travail, secteurs de l'électronique
ISO Classe 5		3 520		
Classe 4	45 000		Traitement de surface, salles d'essai, production pharmaceutique en système fermé.	Locaux destinés à l'audiovisuel, zone de mise en œuvre et d'entretien des semiconducteurs, secteurs de l'électronique, locaux audiovisuels
ISO Classe 6		35 200		
Classe 5	450 000		Traitement de surface, salles d'essai, production pharmaceutique en système fermé.	Zones d'entretien, traitement de surface
ISO Classe 7		352 000		
Classe 6	4 500 000		Fabrication et montage de mécanique de précision.	Zones d'entretien
ISO Classe 8		3 520 000		

Pour la réalisation des mesures particulaire, on utilise deux compteurs de particules à source LASER HeNE de sensibilité 0,2 µm.

Un dispositif spécifique, balayé par le flux laminaire du PSM classé ISO 2, est connecté à la sonde de prélèvement d'un compteur de particules.

Ce dispositif permet de collecter l'ensemble des éventuelles particules émises par le matériau peint et ce sans risquer les pertes.

Une deuxième sonde est placée sous le filtre du PSM afin de servir de témoin.

- ↪ Détermination de la concentration en particules par m³ émise pour une surface d'installation.
- ↪ Détermination de la classe particulaire jusqu'en classe ISO 3 selon la norme ISO 14644-1:2015.
- ↪ Détermination de la cinétique d'élimination des particules selon la norme NF S 90-351:2013.

Pour une qualification au plus proche des conditions réelles, un mini-environnement stérile permet de reproduire le taux de brassage et la suppression d'une salle blanche.

Une sonde est placée sous les matériaux à tester pour collecter les éventuelles émissions particulières. Une deuxième sonde est placée dans l'axe du flux, servant de témoin.



Céra-Labo bénéficie de l'agrément crédit d'impôt recherche (CIR) qui vous permet d'avoir un avantage important pour une partie des prestations.