
Sommaire

Groupe d'experts	VI
Glossaire	XIII
1 – Généralités – Propriétés physicochimiques	1
Introduction	3
Études sur la solubilité des fibres de verre	8
Réactivité physicochimique des fibres minérales artificielles	19
Références	31
Annexe	35
2 – Métrologie des fibres dans l'air – Production, utilisation – Environnement	55
Introduction	57
Méthodes utilisées pour la métrologie des fibres dans l'air	58
Données métrologiques	67
Mesures gravimétriques	87
Références	91
Annexes	97
Dépôt des particules et des fibres inhalées dans les voies respiratoires ...	97
Exposition à la wollastonite	98
3 – Effets sur la santé humaine – Cancers	99
Études épidémiologiques : aspects méthodologiques essentiels	102
Description des études épidémiologiques sur l'exposition aux fibres de substitution	118
Cancer	131
Synthèse des conclusions concernant les données épidémiologiques sur les risques de cancer associés à l'exposition aux fibres de substitution	177
Références	181

4 – Effets sur la santé humaine – Maladies respiratoires non tumorales	187
Fibrose pulmonaire (pneumoconiose)	189
Pathologie pleurale bénigne	204
Maladies respiratoires chroniques non spécifiques	212
Biométrie	232
Maladies associées à d'autres substances présentes au poste de travail ...	236
Conclusion	237
Glossaire	240
Références	242
5 – Effets sur la santé humaine – Dermatoses induites par les fibres artificielles	247
Laines de verre	249
Laines de roche	256
Fibres « minérales »	257
Fibres de céramique	2580
Cellulose	258
Fibres d'aramide	259
Résumé et recommandations	259
Glossaire des termes dermatologiques	261
Références	262
6 – Effets sur la santé humaine – Autres causes de décès	267
Laine de roche/laitier	269
Laine de verre	271
Filaments continus	272
Autres fibres	274
Expositions mixtes	274
Conclusion	275
X Références	275

7 – Physiopathologie expérimentale	277
Introduction	281
Moyens d'étude	283
Échantillons étudiés	288
Pathologies résultant d'études expérimentales in vivo avec des laines d'isolation	289
Pathologies résultant d'études expérimentales in vivo avec des fibres de céramique	318
Conclusions sur les résultats obtenus avec les laines d'isolation et les céramiques	330
Pathologies résultant d'études expérimentales in vivo avec d'autres fibres	341
Devenir des fibres inhalées	343
Conclusions générales sur les études expérimentales chez l'animal	358
Études sur les mécanismes d'action au niveau cellulaire	359
Références	365
Annexe : Réaction inflammatoire et fibres	381
Synthèse	397
Introduction	398
Propriétés physicochimiques	398
Métriologie/Expositions	402
Effets de l'exposition aux fibres de substitution à l'amiante sur la santé de l'homme	406
Cancers	406
Maladies respiratoires chroniques non malignes	411
Affections dermatologiques	418
Autres causes de décès	419
Études expérimentales	420
Recommandations	426
Addendum à la synthèse	429