

## Agents de haut poids moléculaire (protéines)

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provocation spécifique	Autre évidence
<u>Antigènes dérivés des animaux</u>									
Animaux de laboratoire	Techniciens	(1)	296	13%	17% +	34% de 255 +	NF	NF	
Squames de vache	Agriculteurs	(2)	5	NE	100% +	100 % +	Précipitines négatives	100% +	
Poussière d'os de vache	Boucher	(3)	49	NE	100%	NF	Immunobuwardage	NF	
Squames de singe	Technicien	(4)	1	NE	+	+	Immunobuwardage	+	
Squames de cerf	Technicien	(5)	2	NE	2 +	2 +	NF	NF	
Urine de vison	Fermier	(6)	1	NE	+	NF	NF	NF	
Poulet	Fermier	(7)	1	NE	+	-	NF	NF	+
	Travailleurs de basse-cour	(8)	16	NE	79% +	79% +	NF	NF	1/1 +
	Travailleurs de basse-cour	(9)	4	NE	+ to feathers	NF	NF	NF	+
Squames de peau de chèvre	Bouchers, vétérinaires	(10)	3	NE	+	+	Immunobuwardage, sensibilisation croisée à l'épithélium de vache	+	
Fromage de chèvre (petit lait de chèvre)	Production de fromage	(11)	1	NE	+	NF	Immunobuwardage	+	
Cochon	Boucher	(12)	1	NE	NF	+	NF	NF	Débit de pointe
Intestin de porc (vapeur provenant du trempage)	Producteur de porcs	(13)	1	NE	+	+	Immunobuwardage	+	(eau de trempage)
Grenouille	Chasseur de grenouilles	(14)	1	NE	+	+	Précipitines négatives	NF	
Lactosérum	Industrie laitière	(15)	1	NE	+	NF	Dégranulation de basophiles + SDS-PAGE	+	
Boeuf cru	Cuisinier	(16)	1	NE	+	NF	NF	+	
Sérum de bovin (albumin)	Technicien	(17)	1	NE	+	NF	NF	+	
Lactalbumine	Boulangerie et laiterie	(18)	2	NE	+	+	NF	+	
Caséine (lait de vache)	Tanneur	(19)	1	NE	NF	+	NF	+	
Protéine d'oeuf	Producteur d'oeufs	(20)	188	7%	34% +	29% +	NF	NF	Débit de pointe (7% +)
Glande endocrine	Pharmacien	(21)	1	NE	+	NF	NF	+	
Chauve-souris	Variés	(22)	7	NE	+	+	Inhibition de RAST	NF	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provocation spécifique	Autre évidence
Poudre d'ivoire	Travailleur de l'ivoire	(23)	1	NE	Négatif	NF	NF	+	VEMS au travail
Poudre de nacre	Boutons de nacre	(24)	1	NE	+	NF	Précipitines négatives	+	
Séricine	Coiffeur	(25)	2	NE	1/1 +	NF	NF	NF	
Oiseaux	Gardiens de zoo	(26)	200	13.6% (de 147 +)	8% (de 147)	72%	NF	NF	
Pingouin d'Afrique	Behavioriste d'animal	(27)	1	NE	NF	NF	Immunobuvardage	NF	Débit de pointe
Gelée royale	Techniciens en pharmacie	(28)	2	NE	+	+	Immunobuvardage	+(1)	Débit de pointe
Anémone de mer ( <i>Actinia equina</i> )	Pêcheur et travailleuse dans usine de transformation de produits de la mer	(29)	2	NE	+	+	Immunobuvardage	+	Amélioration hors travail
<u>Crustacés, fruits de mer, poissons</u>									
Crabe-des-neiges	Transformation du crabe-des-neiges	(30)	303	16%	22% +	NF	NF	72 % de 46 +	Débit de pointe, CP20
Crevette	Transformation de crevettes	(31)	50	36%	26% +	16% +	NF	2/2 +	
Hoya (Ascidie)	Ferme d'huîtres	(32)	1413	29%	82% de 511 avec asthme +	89% de ~ 180 avec asthme +	NF	NF	
Palourde et crevette	Industrie alimentaire	(33)	2	4%	+	+	Inhibition de RAST	+	CP20
Homard et crevette	Poissonnerie	(34)	1	NE	+	+	NF	+	
Crevette gammare	Usine de transformation de poisson	(35)	1	NE	+	+	SDS-PAGE	+	CP20
Pétoncle et crevette	Restaurant de fruits de mer	(36)	1	NE	+	+	SDS-PAGE	+	Débit de pointe
Petite crevette gammare	Technicien aliments pour animaux	(37)	1	NE	+	+	+(IgE spécifiques à protéine Pen m 4)	+	
Coquille St-Jacques ( <i>Pecten maximus</i> ) et	Usine de transformation de	(38)	1	NA	ND	+	SDS-PAGE	ND	Débit de pointe

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation spécifique	Autre évidence	
Vanneau ou Pétoncle blanc ( <i>Chlamys opercularis</i> )	fruits de mer									
Seiche	Pêcheur en haute mer	(39)	66	Incidence de 1% par an	NF	NF	NF	NF		
Os de seiche	Polisseur de bijoux	(40)	1	NE	+	NF	NF	+		
Saumon	Transformation	(41)	291	24 (8%)	NF	25 (9%)	IgG spécifiques (33%)	NF	Débit de pointe	
Truite	Transformation	(42)	5	NE	NF	100% Négatif	100% +	NF		
Turbot	Pisciculture	(43)	3	NE	+	NF	SDS-PAGE	NF	Débit de pointe	
Colin d'Alaska, limande à nageoires jaunes	Travailleurs de bateaux usines	(44)	7	NE	+	NF	NF	+		
Aliments de crevettes ( <i>Artemia salina</i> )	Travailleur de restaurant	(45)	1	NE	+	NF	NF	+		
	Technicien	(46)	24	3 (12.5%)	+	+	Immunobuvardage	NF	NF	
Corail mou	Pêcheurs	(47)	74	9	2/2+	NF	NF	NF		
Éponge marine	Technicien	(48)	1	NE	+	NF	Précipitines	NF	Crise d'asthme au travail	
Cartilage de requin	Produit diététique	(49)	1	NE	+	NF	Immunobuvardage	+		
Pieuvre	Conserverie	(50)	1	NE	+	+	SDS-PAGE; immunobuvardage	+		
Poissons variés	Poissonnerie	(51)	2	NE	+	+	NF	+	Débit de pointe	
Calmar ( <i>Loligo vulgaris</i> )	Production de fruits de mer	(52)	1	NE	+	NF	NF	+	Eosinophilie (larme, nasal, expectoration)	
Poudre de carapaces de crevette	Usine de transformation	(53)	1	NE	NF	-	Augmentation des IgG spécifiques	+	Possibilité d'alvéolite associée	
<u>Arthropodes</u>										
Parasites des grains: Punaise ( <i>Eurygaster</i> ) et Pyrale ( <i>Ephestia</i> )	Agriculteurs	(54)	15	NE	+	+	Inhibition de RAST	+		
Sauterelle	Techniciens	(55)	118	26%	32% de 113	+	Fait	IgG spécifiques	NF	VEMS diminué
		(56)	15	60%	77% de 11	+	53%	Inhibition de RAST	NF	
Lucilie bouchère ( <i>Cochliomya homnivorax</i> )	Équipage	(57)	182	25%	91% de 11	+	NF	NF	NF	
Porte-bois ( <i>Phryganeiae</i> )	Ingénieur dans centrale hydroélectrique	(58)	1	NE	+	NF	NF	+		
Grillon	Techniciens	(59)	2	NE	+	+	Transfert passif	+		

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation	Autre évidence spécifique
Larve de la fausse-teigne de la cire (Galleria mellonella)	Éleveur d'appât Producteur d'appât pour poissons	(60) (61)	14 76	NE 4 %	+ 32 %	+ 19 %	RAST inhibition NF	+ NF	Débit de pointe
Papillon Charançon de la fève mexicaine (Zabrotes subfacatus Boh.)	Entomologistes Entreposage de grains	(62) (63)	2 2	NE NE	+ +	NF NF	NF Transfert passif	NF NF	
Mouche de fruits	Techniciens	(64)	22	32%	27% +	27%+	Inhibition de RAST	21 % de 14 +	
Mouche de fruits de la Méditerranée (Ceratitis capitata)	Producteurs de mouches	(65)	2	NE	+ chez 2	+ chez 2	Immunobuvardage	+ chez 2	Débit de pointe
Abeille	Travailleur du miel	(66)	1	NE	+	+	NF	+	
Larve de la mouche verte (Lucilla caesar)	Pêcheurs à la ligne	(67)	14	NE	13/14	13/14	Inhibition de RAST	7/7 +	
Petit ténébrion mat (Alphitobius diaperinus Panzer)	Entomologistes	(68)	3	NE	Négatif	100% de 3 +	Inhibition de RAST	NF	
Larve de ténébrion meunier (Tenibrio molitor)	Manipulation d'appâts	(69)	5	NE	4/5	2/5	Inhibition de RAST	2/2	
Bruche de la lentille (Bruchus lentis)	Agronome	(70)	1	NE	+	+	Immunobuvardage	+	
Daphnie	Magasin de nourriture de poissons	(71)	2	NE	+	+	NF	2/2 +	
Lucilie (Lucilia cuprina)	Techniciens	(72)	53	24	NF	67 % de 15 +	NF	NF	
Sauterelle	Techniciens	(73)	16	4 (25%)	7 (44%)	NF	NF	+ chez un	
Criquet migrateur (Locusta migratoria)	Techniciens	(74)	3	NE	+	+	SDS-PAGE	NF	
Mouche d'égout (Psychoda alternata)	Vidangeur	(75)	1	NE	+	+	Libération d'histamine; PK	+	
Larve de Chiromome (Chironomus thummi)	Nourriture de poissons	(76)	225	45%	80%	34%	NF	NF	
Mailloche (Coléoptère)	Conservateur	(77)	1	NE	+	NF	Transfert passif	NF	
Coléoptère dermestre (Dermestidae spp)	Travailleur de la laine	(78)	1	NE	+	+	SDS-PAGE	+	
Tribolium brun de la farine (Tribolium confusum)	Mécanicien dans une usine de seigle	(79)	1	NE	+	+	NF	NF	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation	Autre évidence spécifique
<i>Liposcelis decolor</i>	Menuisier (travail près de grains)	(80)	1	NE	+	+	SDS-Page	NF	Amélioration des symptômes hors travail
Ver à soie	Travailleurs du ver à soie	(81)	53	34%	NF	NF	NF	NF	
Ver du hareng (Anisakis simplex)	Éleveur de volailles et marchand de poissons	(82)	2	NE	+	+	Immunobuvardage	+	
	Transformation du poisson	(83)	578	1%	6%	NF	NF	NF	
Larve de ver à soie	Sériculture	(84)	5519	0.2	100% de 9 (?)	+1 / 1 (?) +	PK	100% de 9 +	
Larve d'Echinodorus (Echinodorus plamosus)	Aquarium	(85)	1	NE	+	+	NF	+	
Arthropodes (Chrysoperia carnea, Leptinotarsa decemlineata, Ostrinia nubilalis et Ephestia kuehniella)	Techniciens	(86)	3	23%	NF	+	NF	NF	
Hémiptère légéidés (Hemiptera lygaeidae)	Embouteillage	(87)	1	NE	+	+	NF	NF	Débit de pointe
Nématode ( <i>Steinernema feltiae</i> )	Technicien	(88)	1	NE	+	+	NF	+	
<u>Acarie</u>									
Acarie du grain	Fermiers	(89)	290	12%	21% +	19% de 219 +	NF	NF	
	Entreposage de grains	(90)	133	33%	25% +	23% de 128 +	NF	1/1 +	21% de 116 avec CP20 +
Acarie et parasite	Manipulation de farine	(91)	12	NE	NF	+	NF	NF	
<i>Amblyseius cucumeris</i>	Horticulteurs	(92)	472	25.7%	23%	Fait chez certains	NF	NF	Test de provocation nasal
Acarie de volaille	Travailleurs de basse-cour	(93)	13	NE	77% +	60%	NF	1/1 +	
Acarie de grange	Fermiers	(94)	38	NE	100% +	~100%	NF	NF	
Acarie rouge ( <i>Panonychus ulmi</i> )	Pommiculteurs	(95)	4	NE	+	NF	Précipitines négatives	NF	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation	Autre évidence spécifique
Acarien des agrumes (Panonychus citri)	Fermes de citrins	(96)	16	NE	+	+	Inhibition de RAST	+ (un)	
Tétranyque de McDaniel (Tetranychus macdanieli)	Viniculteurs	(97)	35	4/35 (11%)	100%	NF	NF	NF	
Acarien jaune (Tetranychus urticae)	Fermiers	(98)	16	16/46 (35%)	100%	100%	NF	NF	
Insectes variés utilisés dans le contrôle biologique des insectes nuisibles	Travailleurs de serres	(99)	2	NE	+	+	NF	+	
<u>Moisissures</u>									
Dictyostelium discoideum	Technicien	(100)	1	NE	+	+	NF	+ au travail	
Aspergillus niger	Techniciens	(101)	3	1%	3 +	NF	NF	NF	
Aspergillus oryzae	Travail dans un Sake	(102)	1	NE	?	+	Précipitines négatives	+	Débit de pointe
Aspergillus(non spécifié)	Cannes à sucre	(103)	1	1%	+	+	NF	NF	
	Boulangier	(104)	1	NE	+	NF	Précipitines négatives	+	
Alternaria	Boulangier	(104)	1	NE	+	NF	Précipitines négatives	+	
Trichoderma koningii	Scierie	(105)	1	NE	NF	NF	Précipitines positives	NF	Débit de pointe
Plasmopara viticola	Agriculteur	(106)	1	NE	+	+	Variés	+	
Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation	Autre évidence spécifique
Neurospora	Bois pressé	(107)	1	NE	+	+	NF	+	
Chrysonilia sitophila	Exploitation du bois	(108)	1	NE	+	+	NF	NF	Débit de pointe
	Industrie du café	(109)	1	NE	+	+	NF	+	
Rhizopus nigricans	Mineur de charbon	(110)	1	NE	+	+	NF	+	
Fumagine (Ascomycetes, deuteromycetes)	Ouvrier agricole	(111)	1	NE	+	NF	NF	NF	
Penicillium NEIgiovensis	Charcuterie	(112)	1	NE	+	NF	Précipitines +	NF	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation	Autre évidence spécifique
Mucor non spécifié (contaminant des fibres d'esparto)	Fabrication de stucco	(113)	1	NE	+	NF	NF	+	
<u>Champignons</u>									
Champignon (non spécifié)	Fabrication de soupe	(114)	8	NE	+	NF	NF	50 % de 8 +	
Pleurote corne d'abondance (Pleurotus cornucopiae)	Production de champignon	(115)	1	NE	NF	+	Immunobuwardage	NF	Débit de pointe
Cèpe de Bordeaux (Boletus edulis)	Employé de bureau cuisinier, hôtelier	(116)	3	NE	+	+	NF	2+	
Champignon de couche ou champignon de Paris (Agaricus bisporus)	Agriculture	(117)	2	NE	+	+	SDS PAGE	NF	CP20
Spores de pleurote en forme d'hûître ou de la carie blanche spongieuse (Pleurotus ostreatus)	Vendeur	(118)	1	NE	+	+	Immunobuwardage	+	
Pois de senteur (Lathyrus odoratus)	Serre	(119)	1	NE	+	+	NF	NF	Débit de pointe
Levure de boulanger (Saccharomyces cerevisiae)	Boulangier	(120)	1	NE	+	+	NF	+	Débit de pointe
Lentin du chêne ou Shiitaké (lentinus edodes)	Paqueteur de champignons séchés	(121)	1	NE	+	NF	Immunobuwardage	NF	Amélioration de la spirométrie hors travail
Variés	Ferme de Champignons	(122)	1	NE	+	NF	Immunobuwardage	NF	Débit de pointe
<u>Algues</u>									
Chlorelle	Pharmacien	(123)	1	NE	+	NF	NF	+	Débit de pointe
Algue (espèce non spécifiée)	Thalassothérapeute	(124)	1	NE	NF	NF	NF	NF	+

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation spécifique	Autre évidence
<u>Farines</u>									
Farines de blé, seigle et soja	Boulangers Meuniers	(125)	279	35%	9% + (céréales)	NF	NF	NF	VEMS, CP20
		(126)	7	100%	100% +	100% +	100% Négatif	57% +	
		(127)	9	100%	NF	100% +	Immunobuvardage, etc.	NF	
Protéine de blé hydrolysé	Coiffeurs	(128)	2	NE	+ (hydroxypropylfarines et de laudimonium)gliadine	Négatif avec	NF	+ (1) Test de provocation nasal + chez un sujet	
Farine de Gesse cultivée (Lathyrus sativus)	Manipulation de farine	(129)	1	NE	+	NF	+ Précipitines	+	
Farine de sarazin	Boulangers	(130)	3	NE	100% +	NF	NF	NF	
	Boulangier	(131)	1	NE	+	+	Immunobuvardage		
Farine de konjac	Manipulation	(132)	1	NE	+	+	Inhibition de RAST	+	
Farine de lupin blanc (Lupinus albus)	Industrie alimentaire	(133)	1	~ 2%	+	+	NF	+	
Farine d'oeillet d'Inde (Tagetes erecta)	Alimentation animale	(134)	1	NE	+	+	Immunobuvardage	NF	Test de provocation nasal +
Farine de grains de quinoa	Moulin	(135)	1	NE	+	NF	NF	NF	FeNO élevé
Farine de maïs	Magasin d'alimentation animale	(136)	1	NE	NF	+	NF		
<u>Pollens</u>									
Piment doux	Travailleurs de serre	(92)	472	13.3%	35.4%	18.6%	NF	NF	
Brassica oleacea (chou-fleur et brocoli)	Production de légumes	(137)	54	38%	39%	58%	NF	NF	
Tournesol (Helianthus spp)	Technicien	(138)	1	NE	+	+	Inhibition de RAST	+	
Tournesol ou Hélianthe annuelle (Helianthus annuus)	Transformation	(139)	102	16.6%	23.5%	NF	NF	NF	
Dattier des Canaries (Phoenix canariensis)	Jardinier	(140)	1	NE	+	+	NF	+	
Moutarde blanche (Sinapis alba)	Cultivateur d'olives	(141)	11	NE	+	+	NF	NF	Test de provocation nasal
Cyclamen	Fleuristes	(142)	2	NE	+ (pollens)	+	NF	NF	
Aubergine (Solanum melongena)	Serre	(143)	1	NE	+	NF	NF	+ conjoncti-val	Débit de pointe



Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation	Autre évidence spécifique
Chrysanthème (chrysanthemum spp)	Serre	(144)	104	9%	20.2%	+ chez certains	NF	NF	
Clochettes d'Irlande ( <i>Molucella laevis</i> )	Producteur	(145)	1	NE	+	+	NF	+	Débit de pointe
Rose Arabette des dames ( <i>Arabidopsis thaliana</i> )	Culture des roses	(146)	290	6.2%	NF	19.5%	Immunobuvardage	NF	
	Étudiant	(147)	1	NE	+	NF	NF	+	Débit de pointe
<u>Plantes</u>									
Poussière de grain	Élévateurs à grains	(148)	610	~40%	9% +	NF	Précipitines négatives	NF	Spirométrie avant-après quart VEMS, volumes
	Élévateurs à grains	(149)	502	47%	~ 50%	NF	NF	NF	
		(150)	22		de 51 exposés +				
	Boulangier	(120)	1	NE	0 % +	NF	Précipitines négatives	27%+	50% CP 20 + Débit de pointe
	Fermier	(152)	1	NE	+	+	Immunobuvardage	NF	Spirométrie (travail et congé)
Triticale (céréale hybride de seigle et de blé)									
Riz	Meunerie	(153)	3	NE	+	+	Inhibition de RAST	+	
Vesce ( <i>Vicia sativa</i> )	Fermier	(154)	1	NE	+	+	Précipitines +, transfert passif	+	
Fève de café	Industrie alimentaire	(155)	372	34%	24% +	12% +	NF	NF	Fonction respiratoire
	Manutention	(156)	45	9%	9-40% +	NF	NF	NF	Spirométrie
	Torréfaction	(157)	22	NE	82% +	50% +	NF	67 % de 12 +	CP20 + chez 14
Graine de ricin	Production d'huile	(158)	14	NE	100% +	100% +	NF	NF	
Haricot d'Espagne ( <i>Phaseolus multiflorus</i> )	Cuisinier	(159)	1	NE	+	+	Libération d'histamine	+	
Graine de caroube	Industrie alimentaire	(160)	1	NE	-	+	NF	+	
Haricot de Lima ( <i>Phaseolus lunatus</i> )	Industrie alimentaire	(161)	1	NE	+	NF	Activation de basophile +	+	
Fève de soja ( <i>Glycine maxima</i> )	Transformation de fèves de soja	(162)	144	20.8%	NF	NF	NF	NF	
Poussière de coquille d'amande	Décortiqueuse	(163)	1	NE	-	-	NF	+	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation spécifique	Autre évidence
Poussières de thé ( <i>Camella sinensis</i> contenant de l'épigallocatechine)	Transformation du thé	(164)	3	NE	+	+	PCA + à la catéchine	+	
Tisane	Fabrication de tisane	(165)	1	NE	NF	Négatif	NF	+	
Tabac	Fabrication de tabac	(166)	1	NE	+	+	NF	+	
Wonji ( <i>Polygala tenuifolia</i> )	Fabrication d'herbes médicinales	(167)	16	69%	NF	NF	NF	NF	Débit de pointe
		(168)	1	NE	+	+	SDS-PAGE	+	
Queue de chat ( <i>Acalypha wikesiana</i> )	Jardinier	(169)	1	NE	+	Négatif	Immunobuvardage	+	
Houblon	Brasseur de bière	(170)	1	NE	+	NF	NF	NF	
Soupir de bébé ( <i>Gypsophila paniculata</i> )	Fleuriste	(171)	1	NE	+	+	Libération d'histamine	+	
Freesia ( <i>Freesia hybride</i> )	Horticulture	(172)	2	NE	+	+	Libération d'histamine	NF	
et paprika ( <i>Capricum anuum</i> )	Industrie horticole	(173)	40	7.7%	+	NF	NF	3 sujets +	
Fleurs (variées)					(21%, fleurs)				
Amaryllis ( <i>Hippeastrum spp</i> )	Serre	(174)	1	NE	+	+	NF	+	Débit de pointe
Camomille (non spécifié)	Cosméticien	(175)	1	NE	+	NF	NF	Provocation nasale +	
	Emballeur de thé	(176)	1	NE	+	+	NF	+	
Lis de Pâques ( <i>Lilium longiflorum</i> )	Fleuriste	(177)	1	NF	+	+	Inhibition de RAST	+	Débit de pointe
Statice de tartarie ( <i>Limonium tataricum</i> )	Fleuriste	(178)	1	NE	+	+	NF	NF	Débit de pointe
Statice sinué ( <i>Limonium sinuatum</i> )	Propriétaire de serre	(179)	1	NE	+	+	Immunobuvardage	+	
Fleur décorative	Fleuriste	(180)	4	NE	+ 2/4	+ 2/4	NF	+ 3/4	
Safran carthame ( <i>Carthamus tinctorius</i> )	Flleuriste	(181)	1	NE	+	+	Immunobuvardage	+	
et Achillée millefeuille ( <i>Achilea millefolium</i> )									
Sparthyphyllum	Fleuriste	(182)	1	NE	+	+	Immunobuvardage	Négatif (fait après 8 mois)	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provocation spécifique	Autre évidence
Pêche	Travailleur d'usine	(183)	1	NE	+	+	NF	+	
Feuille de pêcher	Maraîcher	(184)	1	NE	+	+	Immunobuvardage	+	
Pollen de pêcher (Pru p 9)	Travailleurs de vergers de pêcheurs	(185)	21	NE	100% + pollen pêcher et 43% + (Pru p 9)	43% + (Pru p 9)	Immunobuvardage		Symptômes d'asthme (29%) et symptômes de rhinite (100%)
Noix à savon (contenant huile de fruits avec saponine) ( <i>Sapindus trifoliatus</i> )	Travailleur compagnie chimique	(186)	1	NE	+	-	+ Immunobuvardage	+	Changements VEMS et FeNO au travail
Lierre ( <i>Hedera helix</i> )	Fleuriste	(187)	1	NE	-	NF	NF	+	Débit de pointe
Jasmin de Madagascar ( <i>Stephanotis floribunda</i> )	Serre	(188)	4	50%	+	+	NF	+ chez un	Débit de pointe
Herbe	Exposition aux herbes	(189)	1	NE	+	+	Identification de 3 fractions de protéines	+	
Magnolia parasol ( <i>Schefflera</i> )	Jardinier	(190)	1	NE	+	+	NF	NF	
Passiflore ( <i>Passiflora alata</i> )	Pharmacie	(191)	1	NE	+	+	Immunobuvardage	+	
et Cascara sagrata ( <i>Rhamnus purshiana</i> )									
Racine de salsepareille	Plantes médicinales	(192)	1	NE	+	+	NF	+	
Tourteau d'olive	Fabrication d'huile	(193)	1	NE	+	NF	NF	+	
Ginseng du Brésil ( <i>Pfaffia paniculata</i> )	Production de plantes médicinales	(194)	1	NE	+	+	Précipitines négatives	+	
Sanyak ( <i>Dioscorea Batatas</i> ) et Ginseng de la Corée ( <i>Panax ginseng</i> )	Marchand d'herbes	(195)	1	NE	+	+	Immunobuvardage	+	
Poussière de graine de Voacanga Africana	Épouse d'un chimiste	(196)	1	NE	+	+	Précipitines négatives	+	
Fibre de Tampico provenant d'un agave	Brosserie	(197)	2	NE	+	NF	Immunobuvardage	+	
Oignon	Cuisine maison	(198)	3	NE	+	+	NF	+	
Graines d'oignon ( <i>Allium cepa</i> , oignon rouge)	Ensachage de graines	(199)	1	NE	+	+	Immunobuvardage	+	
Graine de fenouil	Fabrication de saucisses	(200)	1	NE	NF	+	Immunobuvardage	NF	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation spécifique	Autre évidence
Graine de sésame	Boulangier	(201)	1	NE	+	+	Immunobuvardage	+	
Huile de tourteaux de grains de lin	Chimiste	(202)	1	NE	+	+	NF	+	
Jus de graminées	Jardinier	(203)	1	NE	+	+	Immunobuvardage	+	
Pomme de terre	Ménagères	(204)	2	NE	+	+	Libération d'histamine	+	
Tomate et concombre	Travailleurs de serres	(205)	14	NE	+	+		+	Débit de pointe
Agrumes, manipulation de (d,l –limonène, citronellol et dichloroprène	Ouvrier	(206)	1	NE	-	+	NF	NF	
Carotte ( <i>Daucus carota</i> L.)	Cuisinier	(207)	1	NE	+	+	SDS-PAGE	+	
Asperge	Industrie alimentaire	(208)	1	NE	+	+	Immunobuvardage	+	
Courgette	Entrepôt de fruits	(209)	1	NE	+	+	NF	NF	
Chou-fleur et chou	Restaurant	(210)	1	NE	+	+	NF	+	
Laitue	Fermiers	(211)	13	1.4%	+ 62%	+ 46%	Immunobuvardage	NF	
Poudre d'épinard	Usine de pâte	(212)	1	NE	+	+	Activation lymphocytaire	+	éosinophiles dans LBA
Céleri-rave	Industrie produisant des légumes	(213)	1	NE	+	+			anaphylaxie en mangeant du céleri
Bette ( <i>Beta vulgaris</i> L. <i>cycla</i> )	Ménagère	(214)	1	NE	+	+	Libération d'histamine	+	
Acacie à grandes gousses ( <i>Entada</i> ou <i>mimosa gigas</i> )	Décorateur	(215)	1	NE	+	NF	NF	NF	
Poussières de graines de Sacha Inchi ( <i>Plukenetia volubis</i> )	Fabrication de cosmétiques	(216)	1	NE	+	NF	SDS-PAGE	+	
Chicorée	Vendeur de légumes	(217)	1	NE	+	+	Immunobuvardage	NF	
Fruit d'églantier ou de rosier	Industrie pharmaceutique	(218)	9	NE	67% +	67% +	NF	50% de 4 +	
Poussière d'ail	Empaquetage d'aliments	(219)	1	NE	+	+	NF	+	
	Empaquetage d'aliments	(220)	1	NE	+	+	Inhibition de RAST	+	
Racine de réglisse ( <i>Glycyrrhiza</i> spp)	Herboriste	(221)	1	NE	+	+	NF	+	
Alfa ( <i>Stipa tenacissima</i> et sparte ( <i>Lygeum spartum</i> ) stucco	Poseur de	(222)	1	NE	+	+	Immunobuvardage	NF	Débit de pointe

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation	Autre évidence spécifique
Épices	Transformation des épices	(223)	1	NE	+	+	NF	NF	
Safran (Crocus sativus)	Transformation du safran	(224)	5	10%	6%+	26%	Immunobuvardage	+ chez un	
Herbes aromatiques	Boucher	(225)	1	NE	+	+	Inhibition de RAST NF	+ Débit de pointe	
Lycopode (poudre)	Fabrication de préservatifs	(226)	30	7%	NF	NF	NF	2/2 +	
Figuier pleureur (Ficus benjamina)	Horticulteurs	(227)	84	7%	21% +	21%	NF	100% de 6 +	CP20
Henné (non spécifié)	Coiffeurs	(228)	2	NE	+	+	NF	1/2 +	
Fenugrec	Industrie alimentaire	(229)	1	NE	+	+	NF	NF	
Graine d'anis	Industrie alimentaire	(230)	1	NE	+	+	NF	+	
Kapok	Couture	(231)	1	NE	-	-	NF	+ Fonction respiratoire	
Arganier ( <i>Argania spinosa</i> )	Cosmétiques	(232)	3	33.3% (3/9)+	chez un	-	Immunobuvardage	+	
Arbre à miracle (graines de <i>Moringa oleifera</i> )	Technicien	(233)	1	NE	+	NF	+ SDS-Page	+ Débit de pointe	
Melon	Cosmétiques								
Cellulose	Agriculteur	(234)	1	NE	+	ND	Immunobuvardage	+	
	Fabrication serviettes sanitaires	(235)	1	NE	négatif	négatif	NF	+ Débit de pointe	
<u>Produits naturels dérivés des plantes</u>									
Gluten	Boulangier	(236)	1	NE	+	+	Inhibition de RAST	+	
Lécithine de soja	Boulangers	(237)	2	NE	+	+	NF	+	
Pectine	Bonbons de Noël	(238)	1	NE	+	-	IgG4 spécifiques	+	
Latex	Fabrication de gants	(239)	81	6%	11%+	NF	NF	NF	Débit de pointe
	Professionnels de la santé	(240)	7	2.5%	4.7%+	NF	NF	+	
Huile de rose	Fabrication d'huile de rose	(241)	52	NE	+	NF	NF	NF	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provocation spécifique	Autre évidence
<u>Enzymes biologiques</u>									
Bacillus subtilis	Détergent	(242)	1642	3.2% (sur 7 ans)	4.5-75%	+26% de 248 +	NF	NF	Fonction respiratoire
	Ouvriers d'usine	(243)	38	NE	66% +	NF	Transfert passif 100% de 5 +	90% +	Fonction respiratoire
Trypsine	Fabrication de plastique, industrie pharmaceutique	(244)	14	29%	+	+	Précipitines + (non spécifiques) NF	75% de 4 +	
Papaine	Industrie pharmaceutique	(245)	29	45%	34% +	34% +	NF	89% de 9 +	
Pepsine	Industrie pharmaceutique	(246)	1	NE	+	+		+	
Pancééatine	Industrie pharmaceutique	(247)	14	NE	93% +	100% de 3 +	NF	100% de 8 +	Fonction respiratoire
Flaviastase	Industrie pharmaceutique	(248)	3	NE	+	+	Précipitines +	NF	
Bromeline	Industrie pharmaceutique	(249)	76	11%	25% +	NF	NF	NF	
		(250)	2	NE	+	NF	NF	2/2 +	
Lysozyme d'oeuf	Industrie pharmaceutique	(251)	1	NE	+	+	NF	+	Débit de pointe
Amylase de champignon	Boulangers	(252)	118	NE	100% de 10 +	2% exposés 34% asthme prof. +	NF	NF	
	Boulangers	(253)	1	NE	+	+	NF	+	
Phytase provenant d'Aspergillus niger	Techniciens	(254)	53	36%	NF	+	SDS-PAGE	NF	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation spécifique	Autre évidence
Amyloglucosidase et hémicellulase	Boulangers	(255)	140	NE	NF	5-24%	NF	NF	
Peptidase serratial et chlorydrate de lysozyme	Industrie pharmaceutique	(256)	1	NE	NF	+	Immunobuwardage	+	
Espérase	Détergents	(257)	667	NE	NF	5%	NF	NF	
Xylanase	Techniciens	(258)	2	NE	2	2	NF	NF	Débit de pointe
Pectinase et glucanase	Transformation de fruits	(259)	3	NE	NF	Positif	Immunobuwardage	NF	Débit de pointe

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation spécifique	Autre évidence
Lactase	Industrie pharmaceutique	(260)	207	4%	31% +	NF	NF	NF	
Empynase (pronase B)	Personnel d'hôpital	(261)	6	3.9%	20%	+	Immunobuvardage	NF	
Enzymes utilisés dans la fabrication de presssure (protéases, pepsine, chymosines)	Producteur de fromages	(262)	6	17%	40% +	NF	NF	NF	
Lallzyme EX-V (extrait de <i>Aspergillus niger</i> )	Cellier à vin	(263)	1	NE	+	ND	Immunobuvardage	+	
Protéase	Opérateur à la fabrication de capsules pour lave-vaisselle	(264)	1	NE	+	+	NF	+	FeNO
Chymosine	Fromager	(265)	1	NE	+(présure)	+	Immunobuvardage	NF	Amélioration hors travail
<u>Gommes végétales</u>									
Acacia	Imprimeurs	(266)	63	19% de 31 (sélection)	NF	NF	NF	NF	
	Imprimeurs	(267)	10	NE	+	NF	Transfert passif (3 +)	NF	
Tragacanth	Importateur	(268)	1	NE	+	NF	NF	NF	
Karaya	Coiffeurs	(269)	9	4%	+	NF	Transfert passif	NF	
Guar	Fabrication de tapis	(270)	162	2%	5% +	8% +	NF	67 % de 3 +	CP20
Gutta percha	Hygiéniste dentaire	(271)	1	NE	+	NF	NF	NF	



## Agents de faible poids moléculaire (produits chimiques)

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-Test de cation spécifique	Autre évidence
<u>Diisocyanates</u>									
Diisocyanate de toluène	Polyuréthane	(272)	112	12.5%	3% +	0% +	0% +	45% de 11+	
	Plastiques, vernis	(273)	26	NE	NF	19% +	NF	100% +	
	Plastiques, vernis	(274)	195	28%	NF	5% +	NF	70% de 17+	
	Plastiques, vernis	(275)	91	NE	NE	NF	0% +	NF	IgG spécifiques
	Plastiques, vernis	(276)	162	NE	NF	NF	NF	57% +	
Diisocyanate de diphenylméthane	Fonderie	(277)	11	NE	NF	27%+	36% + IgG spécifiques	54.5% +	
	Fonderie	(278)	76	13%	NF	3% +	7% +	NF	
	Fonderie d'acier	(279)	26	27%	4% +	4% +	15% + IgG spécifiques	NF	
Diisocyanate de 1,5 naphthylène	Caoutchouc synthétique	(280)	3	NE	NF	NF	NF	100% +	
Isophorone diisocyanate	Peintre (pistolet)	(281)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Prépolymères de TDI	Vernissage de planchers	(282)	2	NE	NF	0% +	IgG spécifiques négatifs	+	
Prépolymères de HDI	Peintres (pistolet)	(283)	9	45%	NF	33% +	56% +	+	
<u>Combinaison de diisocyanates</u>									
TDI, MDI, HDI, PPI	Peintres (pistolet)	(284)	51	11.8%	NF	NF	NF	60% de 10+ au PPI	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation	Autre évidence spécifique
TDI, MDI, HDI	Industries variées	(285)	24	NE	NF	NF	NF	70% + au TDI 33% + au MDI 33% de 9+ au HDI	
	Industrie chimique	(286)	247	NE	60% de 53+ 14 % +	NF	NF		
	Atelier de peinture	(287)	62	NE	NF	15% +	47% + IgG spécifiques	6%+ au TDI 16% au MDI 24% au HDI	
TDI, MDI	Industrie chimique	(288)	28	NE	NF	27% de 22+ TDI-HSA 83% de 6+ MDI-HSA	NF	100% +	
<u>Autres durcisseurs</u>									
Isocyanurate de triglycidyl Aziridine Polyfonctionnelle Éther de diglycidyle et de bisphénol A (BADGE)	Peintre (pistolet)	(289)	1	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe
Résine époxy	Durcisseurs de peinture	(290)	7	NE	33% de 7	NF	NF	+ chez 7	
		(291)	1	NE	+	+	NF	+	
		(292)	2	NE	NF	NF	NF	+	
<u>Anhydrides</u>									
Anhydride phthallique	Plastiques	(293)	1	NE	+	+	NF	+	
	Outilleur, résine	(294)	3	NE	NF	NF	NF	100% +	
	Production de résines	(295)	118	28%	18% de 11+	NF	NF		
	Production de résines	(296)	60	14%	NF	7% +	17% + IgG spécifiques	NF	
Anhydride trimellitique	Résines époxy, plastiques	(297)	4	NE	100% +	75% +	100% +	100% de 1+	
Anhydride tétrachlorophthalique	Résines époxy plastiques	(298)	5	NE	NF	NF	NF	100% +	
	Manufacture (revêtement plastique)	(299)	7	NE	100% +	100% +	NF	100% +	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation spécifique	Autre évidence
Dianhydride pyromellitique	Adhésifs d'époxy	(300)	7	NE	NF	NF	NF	30% +	
Anhydride de méthyl tétrahydrophthalique (MTHPA)	Agent de traitement	(301)	1	NE	+	+	IgG spécifiques négatifs	NF	Amélioration hors travail
Anhydride hexahydrophthalique (HHPA)	Travailleur industrie chimique	(302)	1	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe
MTHPA + HHPA	Installation électrique	(303)	109	5.4%	NF	15.4%	NF	6/17	
Anhydride himique	Fabrication d'ignifugeant	(304)	20	35%	NF	40% de 7+	Inhibition de RAST	NF	
Anhydride chlorendique	Mécanicien	(305)	1	NE	+	+	NF	+	Débit de pointe
Anhydride maléique	Production de résine de polyester	(306)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Phtalate de dioctyle secondaire	Production de PVC	(307)	1	NE	NF	NF	NF	NF	Débit de pointe
<u>Amines aliphatiques (éthylèneamines)</u>									
Diéthylènediamine	Manutention de laques	(308)	7	NE	100% +	NF	NF	100% +	
	Photographie	(309)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Acide Éthylènediaminetétraacétique(EDTA), sels sodiques	Préposés entretien Professionnels de la santé	(310)	8	NE	NF	NF	NF	+	(nasal) CP20
Isophorone diamine (IPDA)	Applicateur de recouvrement de plancher à l'époxy	(311)	1	NF	Négatif	NF	NF	+	CP20, FeNO
Hexaméthylène tétramine	Manutention de laques	(308)	7	NE	100% +	NF	NF	100% +	
Polyamine aliphatique	Usine chimique	(312)	12	4/12	NF	NF	NF	100% de 2 +	
Triéthylène tétramine	Filtre d'avion	(294)	1	NE	NF	NF	NF	+	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation spécifique	Autre évidence
Mélange de triméthylhexanediamine et d'isophoronediamine	Vendeur de recouvrement de planchers	(313)	1	NE	-	NF	NF	+	LBA
<u>Amines aliphatiques (éthanolamines)</u>									
Monoéthanolamine	Soins de beauté	(308)	10	100% +	NF	NF	NF	100% +	
Triéthanolamine	Travailleur du métal	(314)	2	NE	NF	NF	NF	100% de 2	
Aminoéthyléthanolamine	Soudure	(315)	3	NE	NF	NF	NF	100% +	
	Joint de câble	(316)	2	NE	NF	NF	NF	+	
Diméthyléthanolamine	Peintre (pistolet)	(317)	1	NE	-	NF	NF	+	
<u>Amines aliphatiques (autres)</u>									
3-(Diméthylamino)-propylamine (3-DMAPA)	Manufacture de ski	(318)	34	11.7%	NF	NF	NF	NF	Variation du VEMS quart de travail
<u>Amines hétérocycliques</u>									
Chlorhydrate de pipérazine	Chimiste Industrie pharmaceutique	(319) (320)	2 131	NE 11.4%	50%+ NF	NF NF	NF NF	100 % 100% de 1+	
	Industrie chimique	(321)	2	NE	50% +	100% +	NF	NF	
N-Méthylmorpholine	Industrie chimique	(322)	48	16.6%	NF	NF	NF	NF	
4,4-méthylène-bis-morpholine	Outilleur	(323)	1	NE	+	NF	NF	+	Débit de pointe
<u>Amines aromatiques</u>									
Phénylènediamine (para-)	Séchage de fourrures	(324)	80	37.0%	66% +	NF	NF	74% +	
	Séchage de cheveux	(325)	5	NE	Négatif	NF	NF	+	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation spécifique	Autre évidence
<u>Ammoniums quaternaires</u>									
Plusieurs types	Nettoyeurs	(326)	22	NE	NF	NF	NF	+	changements CP20 et éosinophiles dans expectoration
Chlorure de benzylkonium	Produit nettoyant	(327)	1	NE	+	NF	NF	+	
<u>Mélange d'amines</u>									
EPO 60	Fabriqueur de moules	(328)	1	NE	NF	NF	NF	+	
<u>Fondants</u>									
Colophane	Travailleurs industrie électronique	(329)	34	NE	NF	NF	NF	100% +	
	Manufacture de soudure	(330)	68 bas 14 méd 6 élevé	4% 21% 21%	NF NF NF	NF NF NF	NF NF NF	NF NF NF	
Fondant au chlorure de zinc & d'aluminium	Joint de métal	(331)	2	NE	NF	NF	NF	+	CP20
95% alcool polyether d'alkylaryl +5% polypropylène glycol	Industrie électronique	(332)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Acide adipique	Soudeur	(333)	1	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe
Résine lipophile	Aéronautique	(334)	1	NE	NF	NF	NF	NF	Amélioration hors travail
<u>Bois et écorces</u>									
Cèdre rouge de l'Ouest (Thuja plicata)	Charpentier	(335)	35	NE	NF	NF	NF	NF	Amélioration hors travail
	Fabriqueur de cabinets, menuisiers	(336)	1320	3.4%	1.9% +	NF	NF	NF	Amélioration hors travail
	Fabriqueur de cabinets, menuisiers	(337)	22	NE	100% négative	NF	Précipitines négatives 100%	82% +	
	Scierie	(338)	185	NE	100% négative	NF	NF	100% +	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation spécifique	Autre évidence
Cèdre blanc de l'Est (Thuja occidentalis)	Scierie	(339)	652	4.1%	100% négative	NF	NF	NF	Questionnaire CP20
	Scierie	(340)	3	4-7%	NF	NF	NF	+	
Séquoia de Californie (Sequoia sempervirens)	Sculpteurs	(341)	2	NE	-	NF	Précipitines négatives		
	Menuisier	(342)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Cèdre du Liban (Cedra libani)	Travail du bois	(343)	6	NE	17% +	NF	100% précipitines négatives	NF	
Épinette (non spécifié)	Scierie	(344)	1	NE	NF	+	NF	NF	Débit de pointe +
Cocabolla (Dalbergia retusa)	Travail du bois	(345)	3	NE	100% négatives	NF	NF	NF	Expectoration induite
Iroko (Chlorophora excelsa)	Menuisier	(346)	1	NE	+	NF	Précipitines +	+	
	Menuisier	(347)	1	NE	NF	NF	NF	+	
	Travail du bois	(348)	9	NE	4/9 avec test intradermique +	negative	NF	+	Débit de pointe
Chêne (Quercus robur)	Scierie	(349)	1	NE	-	NF	+	+	
	Construction, menuisier	(350)	3	NE	NF	NF	Précipitines +	+	
Acajou (son spécifié)	Modeleur(bois)	(349)	1	NE	-	NF	Précipitines +	+	
Abiruana (Pouteria)	Fabrique de meubles	(351)	2	NE	+	NF	Précipitines négatives	+	
Érable africain (Triplochiton scleroxylon)	Construction, menuisier	(352)	2	NE	+	+	Transfert passif	+	
	Construction de saunas	(353)	2	NE	100% +	100% +		+	
	Fabrication de modèles réduits en bois	(354)	1	NE	+	+	NF	+	
Tanganyika aningré	Travailleur du bois	(355)	3	NE	100% +	100% -	100% Précipitines négatives	100% +	
Aningré (Angineria robusta)	Fabrique de meubles	(356)	1	NE	+	+	NF	+	
Noyer d'Amérique centrale ? (Juglans olanchana)	?	(357)	1	NE	-	-	Précipitines négatives	+	
Umbila (Pterocarpus angolensis)	Machiniste (bois)	(358)	1	NE	+	NF	NF	NF	
Zingana (Microberlinia)	Machiniste (bois)	(359)	1	NE	+	+	NF	+	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation spécifique	Autre évidence
Ramin ( <i>Gonystylus bancanus</i> )	Travailleur du bois	(360)	2	NE	+	+	NF	+	
Ecorce de bois de Panama ( <i>Quillaja saponaria</i> )	Usine de saponine, sapogénol ou saponoside	(361)	1	NE	NF	+	NF	+	
Fernambouc ( <i>Caesalpinia echinata</i> )	Fabrication d'arcs	(362)	36	33.3%	100% -	NF	NF	100% de 1+	
Frêne d'Amérique ( <i>Fraxinus americana</i> )	Scierie	(363)	1	NE	-	-	NF	+	
Frêne commun ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	Meubles	(364)	1	NE	-	+	NF	+	
Guatambou ( <i>Balfourodendron riedelianum</i> )	Travailleur du bois	(365)	1	NE	+	+	NF	+	
Cabreuva ( <i>Myrocarpus fastigiatus</i> Fr. All.)	Fabriquant de parquet	(366)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Ebène ( <i>Diospyros crassiflora</i> )	Menuisier	(367)	1	NE	-	NF	NF	+	
Kotibé ( <i>Nesorgordonia papverifera</i> )	Ébéniste	(368)	1	NE	+	NF	Transfert passif	+	
Cannelle ( <i>Cinnamomum Zeylanicum</i> )	Entrepôt	(369)	40	22.5%	NF	NF	NF	100% de 1+	
Noyer brésilien ( <i>Imbuia</i> )	Fabrication de meubles	(370)	1	NE	NF	NF	Précipitines positives	+	Débit de pointe
Acacia d'Australie ( <i>Acacia Melanoxydon</i> )	Fabrication de meubles	(371)	3	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe
Makoré	Ébéniste	(372)	1	NE	-	NF	NF	+	
Antiaris	Manufacture de portes	(373)	1	NE	+	+	SDS-PAGE	+	
Sapelli	Menuisier	(374)	1	NE	NF	NF	+ Immunobuvardage	NF	
Ipe ( <i>Tabebuia spp</i> )	Scieur	(375)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Angelim pedra ( <i>Hymenolobium petraeum</i> )	Menuisier	(376)	1	NE	+	NF	SDS-PAGE	+	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation spécifique	Autre évidence
Cedrorana (Cedrelinga catenaeformis Ducke)	Menuisier	(377)	1	NE	+	+	SDS-PAGE	+	
Falcata (Albizia falcataria)	Fabrication de meubles	(378)	1	NE	+	NF	NF	+	
Chengal (Neobalanocarpus hemeii)	Menuisier	(379)	1	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe
Padouk (Pterocarpus soyauxii)	Ébéniste	(380)	1	NE	-	+	Pas de protéine de liaison	+	
Agent non identifié	Scieries de l'Est du Canada et des USA	(381)	11	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe
<b>Métaux</b>									
Platine	Affinerie de platine	(382)	16	NE	62% +	NF	NF	62% +	
		(383)	136	29 %	17% +	21%+	NF	NF	
Tétrachloroplatinate	Production de médicaments cytotoxiques (Cisplatine)	(384)	1	NE	Non interprétable	NF	NF	+	
Nickel, sulfate de	Plaquage	(385)	1	NE	+	NF	Précipitines négatives	+	
	Polisseur de métaux	(386)	1	NE	+	NF	Précipitines négatives	+	
	Electroplaquage	(387)	1	NE	+	+	NF	+	
Cobalt	Polisseurs de métaux	(388)	4	NE	25% +	NF	NF	50% +	
	Polisseurs de diamants	(389)	3	NE	NF	NF	NF	100% +	
Fer (non spécifié)	Soudeurs	(390)	3	NE	NF	NF	NF	+	Expectoration induite
Palladium, tétraamine dichlorure	Ligne de montage	(391)	1	NE	+	NF	NF	+	
Rhodium	Ligne de montage	(392)	1	NE	+	NF	NF	+	
Fumées de zinc	Soudeurs	(393)	2	NE	NF	NF	NF	+	
	Serrurier	(394)	1	NE	NF	NF	NF	+	



Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation spécifique	Autre évidence
Carbure de tungstène	Polisseur de métaux	(395)	1	NE	NF	NF	NF	NF	Récupération hors travail
Chrome	Imprimeur	(396)	1	NE	+	NF	NF	NF	
Chromate	Plancher de ciment	(397)	1	NE	NF	NF	NF	+	
	Plaquage	(398)	1	NE	+	NF	NF	NF	
	Variés	(399)	4	NE	+	NF	NF	+	
Stellite (alliage contenant ~60% cobalt, ~30% chrome, du tungsten et du carbone)	Machiniste	(400)	1	NE	Négatives aux métaux	NF	-	+	
Chrome & Nickel	Soudeur	(401)	5	NE	NF	NF	NF	100% de 2+	
	Tannage	(402)	1	NE	-	+	NF	+	
	Électroplaquage	(403)	7	NE	Chrome 29%+ Nickel 57% +	NF	NF	Chrome: 100% de 7 Nickel: 40% de 5	
Cobalt & Nickel	Usine de métaux lourds	(404)	8	NE	Cobalt: 75% Nickel: 62% Cobalt: 62% Nickel: 50%	NF	NF	Cobalt & Nickel 100% +	
Aluminium	Soudage	(405)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Manganèse	Soudeur	(406)	1	NE	NF	NF	NF	+	
<u>Médicaments</u>									
Pénicillines & Ampicilline	Industrie pharmaceutique	(407)	4	NE	100% négatif	NF	NF	75% +	
Penicillamine	Industrie pharmaceutique	(408)	1	NE	NF	-	NF	+	Débit de pointe
Céphalosporines	Industrie pharmaceutique	(409)	2	NE	+	NF	NF	+	
	Industrie pharmaceutique	(410)	91	8%	71% +	NF	NF	NF	Amélioration hors travail
	Industrie pharmaceutique	(411)	161	15.5% (symptômes)	3.1%	17.4%	Inhibition de RAST	NF	NF
Colistine	Industrie pharmaceutique	(412)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Thiamphenicol	Industrie pharmaceutique	(413)	3	NE	67% +	67% +	NF	+	
Acide 7-aminoécephalosporanique	Industrie pharmaceutique	(414)	2	NE	+	+	Inhibition de RAST	+	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo- Autre évidence cation spécifique
Chlorhydrate de chlorure d'acide phénylglycine Psyllium	Industrie pharmaceutique	(415)	24	29%	37% +	37% +	Transfert passif	100% de 2 +
	Fabrication de laxatifs	(416)	3	NE	100% +	NF	NF	60% +
	Industrie pharmaceutique	(417)	130	4%	19% de 120 +	26% de 118 +	NF	27% de 18 +
	Infirmières	(418)	5	NE	80% +	100% +	NF	100% +
	Personnel de la santé	(419)	193	4%	3% +	12% de 162 +	NF	26% de 15 +
Méthyl dopa	Industrie Pharmaceutique	(420)	1	NE	-	NF	NF	+
Spiramycine	Industrie pharmaceutique	(421)	1	NE	+	NF	NF	+
	Industrie pharmaceutique	(422)	51	8 %	100% négatif	NF	NF	25% de 12 +
	Industrie pharmaceutique	(423)	2	NE	NF	-	NF	+
	Intermédiaire du salbutamol	Industrie pharmaceutique	(424)	1	NE	-	NF	NF
<u>Médicaments</u>								
Amprolium, chlorhydrate d'	Mélangeurs d'aliments de poules	(425)	1	NE	NF	NF	NF	+
Tétracycline	Industrie pharmaceutique	(426)	1	NE	NF	NF	NF	+
Hydrazide de l'acide isocotinique	Pharmacie d'hôpital	(427)	1	NE	+	+	NF	+
Hydralazine	Industrie pharmaceutique	(428)	1	NE	-	-	IgG spécifiques négatives	+
Tartrate de tylosine	Industrie pharmaceutique	(429)	1	NE	NF	NF	NF	+
Ipecacuanha	Industrie pharmaceutique	(430)	42	48%	52% de 19+	66% de 18+	NF	NF
Cimétidine	Industrie pharmaceutique	(431)	4	NE	NF	NF	NF	25% +

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation spécifique	Autre évidence
Thiamine	Fabrication de céréales	(432)	1	NE	NF	-	NF	+	
Escine	Industrie pharmaceutique	(433)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Lasamide (précurseur du furosémide)	Industrie chimique	(434)	3	NE	3 +	NF	NF	+	
Acide 5-aminosalicylic	Industrie pharmaceutique	(435)	1	NE	neg	NF	NF	+	
Pipéracilline	Industrie pharmaceutique	(436)	1	NE	+	NF	NF	+	
Ceftazidine	Industrie pharmaceutique	(437)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Opiacés	Industrie pharmaceutique	(438)	39	26%	+	NF	NF	NF	Débit de pointe
	Industrie pharmaceutique	(439)	4	14%	+	+	NF	+	VEMS pré-post quart de travail
Amoxicilline	Industrie pharmaceutique	(440)	1	NE	-	-	NF	+	
Vancomycine	Industrie pharmaceutique	(441)	1	NE	NF	NF	NF	Libération d'histamine	Débit de pointe
Mitoxantrone	Infirmière	(442)	1	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe; Lavage broncho-alvéolaire
Tafénoquine	Pharmacien	(443)	1	NE	NF	-	NF	+	
Ranitidine	Empaqueuse	(444)	1	NE	-	NF	NF	+	
(1,1-Ethenediamine, N-[2-[[[5-[(diméthylamino)méthyl]-2-furanyl)méthyl]thio]éthyl]-N'-méthyl-2-nitro)	compagnie pharmaceutique								
Minoxidil	Esthéticienne	(445)	1	NE	négatif	NF	NF	négatif (mais changements expecto et CP20)	
Ferrimanitol-Ovalbumine (FMOA)	Travailleur compagnie pharmaceutique	(445)	1	NE	négatif	NF	immunobuvardage	+	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation	Autre évidence spécifique
Clarithromycine	Travailleur compagnie pharmaceutique	(445)	1	NE	négatif	NF	NF	+	
Hydrochlorure de glucosamine	Nettoyeur	(445)	1	NE	négatif	NF	NF	+	
<u>Teintures réactives</u>									
Teintures réactives	Manufacture de teintures	(446)	309	25%	7%+ orange 8%+ noir	17%+ orange 17%+ noir	NF	65% de 20+	
	Teinture de la laine	(447)	6	NE	NF	83% +	100% +	NF	
	Teinture de textiles	(448)	162	NE	NE	85% de 5 +	NF	NF	
Jaune brillant levafix E36	Préparation de solutions	(449)	1	NE	+	NF	NF	+	
Jaune brillant drimaren K-3GL	Industrie terxtile	(450)	1	NE	+	NF	NF	+	
Noir henné (Indigofera argentea)	Herbes	(451)	1	NE	+	+	NF	NF	Débit de pointe
Teinture bleue FD&C #2	Industrie	(452)	1	NE	-	-	NF	+	
Rouge écarlate	Industrie textile	(450)	1	NE	+	NF	NF	+	
Cibachrome 32	Industrie textile	(450)	1	NE	+	NF	NF	+	
Bleu brillant Drimarene K-BL	Industrie textile	(450)	1	NE	+	NF	NF	+	
Jaune Lanazol 4G	Teinturier	(450)	1	NE	+	NF	NF	+	
Rouge Synozol K 3BS	Industrie textile	(453)	1	NE	+	+	NF	+	
Carmin	Manufacture de teintures	(454)	10	NE	30% +	30% +	NF	100% de 1	
Monascus ruber	Industrie alimentaire	(455)	1	NE	+	NF	+ Immunobuvardage	+	CP20
Rouge Soudan	Empaquetage de cosmétique	(456)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Indigo (Indigofera tinctoria)	Coiffeurs	(457)	2	NE	+	NF	NF	+	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation	Autre évidence spécifique
<u>Biocides</u>									
Hexachlorophène	Personnel d'hôpital (agent stérilisant)	(458)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Chlorhexidine	Infirmière	(459)	2	NE	NF	NF	NF	+	
Glutaraldéhyde	Unité d'endoscopie Endoscopie & Radiologie	(460)	9	89%	NF	NF	NF	NF	Questionnaire
Ortho-phthalaldéhyde	Unité d'endoscopie	((461) (462)	8 1	NE NE	NF NF	NF NF	NF NF	7/8 + NF	Débit de pointe Amélioration hors travail
Hydroxylamine	Recyclage du papier	(463)	3	NE	NF	NF	NF	1 +	Débit de pointe
Mélange d'acide peroxyacétique et de peroxyde d'hydrogène	Unité d'endoscopie	(464)	2	NE	NF	NF	NF	2 +	Débit de pointe
Chloramine T	Industrie chimique	(465)	6	NE	100%+	NF	66% +	NF	
	Brasserie	(466)	7	NE	100%+	NF	Passive transfer NF	NF	Amélioration hors travail
	Concierge	(467)	5	NE	100% de 4+	NF	NF	100% de 3+	
Chloramine (non spécifié)	Sauveteur, professeur de natation	(468)	3	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe
Chlorure de N-benzyl N,N-dimethyl N-dodécyl ammonium	Pharmacien	(469)	1	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe
isothiazolinone	Industrie chimique	(470)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Triclosan	Puéricultrice ou éducatrice en crèche ou garderie	(471)	1	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe
<u>Fongicides</u>									
Tetrachloro-isophthalonitrile	Fermier	(472)	1	NE	NF	-	Test cutané contact +	+	VEMS au travail
Oxyde de tributylétain	Technicien en ponction veineuse	(473)	1	NE	-	NF	NF	+	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation	Autre évidence spécifique
Captafol	Industrie chimique	(474)	1	NE	-	NF	NF	+	
<u>Produits chimiques</u>									
Chlorure de polyvinyle (fumées)	Empaqueteur de viandes	(475)	96	69%	NF	NF	NF	27% de 11+	
Chlorure de polyvinyle (fumées et poudre)	Empaqueteur de viandes	(476)	3	NE	NF	NF	NF	NF	Histoire seulement
Chlorure de polyvinyle (poudre)	Manufacture de papier peint	(477)	1	NE	+	NF	NF	+	Débit de pointe
Insecticide organophosphoré	Industrie empaquetage chimique	(478)	1	NE	NF	NF	NF	NF	Histoire seulement
Tétraméthrine	Extermination	(479)	1	NE	-	NF	NF	+	CP20
Sels de persulphate & henné	Coiffeur	(480)	2	NE	+	NF	NF	+	
	Coiffeur	(481)	2	NE	+	NF	NF	+	
	Coiffeur	(482)	23	17%	4% +	NF	NF	100% de 4+	
	Coiffeur	(483)	1	NE	-	NF	NF	+	
	Coiffeur	(484)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Henné jaune et rouge	Coiffeur	(485)	1	NE	+	NF	NF	+	+ rhinomanométrie
Eugénol	Coiffeur	(486)	1	NE	piqûre négatif contact positif	NF	Prolifération mononucléaire	+	
Sels de diazonium	Manufacture de papier pour photocopieur	(487)	1	NE	NF	NF	NF	+	
	Manufacture de précurseur polymérique de fluor	(488)	45	56	NF	20% +	NF	100% de 2	
Urée formaldéhyde	Reéine	(489)	2	NE	-	NF	NF	+	
	Résine	(490)	3	NE	NF	NF	NF	100% de 3	
	Manufacture de mousses	(491)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Aromatisant chimique pour le maïs à éclater	Fabrication de maïs à éclater	(492)	3	NE	NF	NF	NF	NF	
Fréon (non spécifié)	Réfrigération	(493)	1	NE	NF	NF	NF	+	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation	Autre évidence spécifique
Alcool furfurique (résine à base de furane)	Mouleur de fonderie	(494)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Styrène	Manufacture de plastiques	(495)	2	NE	-	NF	NF	+	
Azobisformamide	Plastiques, caoutchouc	(496)	151	18.5 %	NF	NF	NF	NF	Amélioration hors travail
	Plastiques	(497)	2	NE	NF	NF	NF	+	
	Plastiques	(498)	4	NE	NF	NF	NF	100% de 2 +	
Sels de sodium de l'oxybenzène sulfonate d'isononanoyle	Techniciens	(499)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Réactif de couplage peptidique (TBTU & HBTU)	Technicien	(500)	1	NE	+	Négatives	NF	+	
Amino-3 triazole 1,2,4-thiol-5	Fabrication d'herbicides	(501)	6	NE	NF	NF	IgG spécifiques	NF	Débit de pointe
Tétrazène	Manufacture d'explosifs	(502)	1	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe
Polyéthylène	Empaqueteur	(503)	1	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe
Huile de tall	Fabriquant de pneus	(504)	1	NE	-	NF	Test cutané (contact) négatif	+	Débit de pointe
Sulfites(non spécifiques)	Usine de filtration	(505)	1	NE	-	NF	NF	Oral +	
Métabisulfite de sodium	Industrie alimentaire	(506)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Bisulfite de sodium	Industrie de la pêche	(507)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Polypropylène	Fabrication de sacs	(508)	1	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe
Polyester	Peintre	(509)	1	NE	NF	NF	NF	+	Alvéolite
Acide acétique glacial	Conservation	(510)	1	NE	NF	NF	+	NF	
Ninhydrine	Technicien	(511)	1	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe
Benz-1,2 isothiazolinone-3	Industrie chimique	(512)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Acide -3-(bromo-méthyl)-2-chloro-4-(méthyl-sulfonyl) benzoïque	Travailleur usine chimique	(513)	2	2/92(2%)	+	NF	NF	+	
Métabisulfite	Producteur agricole	(506)	1	NE	NF	NF	NF	NF	

Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation spécifique	Autre évidence
Tert-butylhydroquinone	Usine chimique produisant des antioxydants	(514)	1	NE	NF	NF	NF	+	
<u>Produits utilisés dans le domaine de la santé</u>									
Oxyde d'éthylène	Infirmière	(515)	1	NE	NF	+	NF	+	Changements de CP20
Enflurane	Hôpital	(516)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Sevoflurane et isoflurane	Anesthésiologie	(517)	3	NE	NF	NF	NF	+	
Bleu de méthyle	Hôpital	(518)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Terpène	Hôpital	(519)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Fixateur radiologique	Hôpital	(520)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Sulfathiazole	Hôpital	(521)	2	NE	-	NF	NF	+	
Formaldéhyde	Hôpital	(522)	28	29%	NF	NF	NF	50% de 4+	
	Industries variées	(523)	15	NE	NF	NF	NF	60% +	
	Industries variées	(524)	230	5%	NF	NF	NF	5% +	
Méthacrylate et méthyle & cyanoacrylates	Adhésifs	(525)	7	NE	NF	NF	NF	86% +	Débit de pointe 14% positif
	Infirmière	(526)	1	NE	NF	NF	NF	+	
	Colles	(527)	1	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe
	Manicure	(528)	1	NE	NF	NF	NF	+	
	Variés	(529)	55	NE	NF	NF	NF	+ chez tous	
Triacrylate (non spécifié)	Impression	(530)	1	NE	NF	NF	NF	+	
Diacrylate de bisphénol A éthoxylé	Atelier automobile	(531)	1	NE	NF	NF	NF	+	
<u>Produits synthétiques</u>									
Plexiverre	Usine	(532)	1		NF	NF	NF	+	Changement pré-post du VEMS
Poudre émail de dents	Dentiste	(533)	1	NE	NF	NF	NF	NF	
Encre à ECG	Infirmière de laboratoire	(518)	1	NE	+	NF	NF	+	



Agent	Profession	Références	Sujets (n)	Prévalence	Test cutané	IgE spécifiques	Autres tests immunologiques	Test de provo-cation spécifique	Autre évidence
<u>Agents non identifiés</u>									
(?)	Inhalothérapeute	(534)	194	19	NF	NF	NF	NF	Questionnaire
(?)	Laboratoire d'analyse minérale	(535)	21	24%	NF	NF	NF	NF	Questionnaire CP20
(?) Bruine d'huile	Machiniste	(536)	1	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe
(?) Liquide pour le travail du métal	Fabrication d'automobiles	(537)	12	1.5%	NF	NF	NF	NF	CP20, VEMS
(?) Fluorure	Aluminerie	(538)	52	NE	NF	NF	NF	NF	Histoire
(?) Aluminium	Aluminerie	(539)	227	7%	NF	NF	NF	NF	Questionnaire
	Aluminerie	(540)	35	NE	NF	NF	NF	NF	Histoire
	Aluminerie	(541)	57	NE	NF	NF	NF	NF	Histoire
	Aluminerie	(542)	1	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe
Tétrafluorures d'aluminium	Production (flux)	(543)	3	NE	NF	NF	NF	+	
Chlorure d'aluminium	Fonderie	(544)	1	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe
Hydroxide d'aluminium	Manufacture d'essuie-glace	(545)	1	NE	neg	NF	NF	+	
(?) Cendre pulvérisée de combustible	Employé de centrale	(546)	1	NE	NF	NF	NF	+	Débit de pointe
Copolymère de styrène, acrylonitrile et butadiène	Travailleur autonome (impression 3D)	(547)	1	NE	NF	NF	NF	NF	Détérioration au travail. Amélioration hors travail.

Légende: NE = non estimé; NF = non fait

Note: Une version préliminaire de ce tableau a été préparé avec la collaboration très appréciée du Dr Moira Chan-Yeung de Vancouver (Canada) et a été publiée dans la première édition du livre *Asthma in the Workplace* (Marcel Dekker, NY, 1993).

## Références

1. Venables KM, Tee RD, Hawkins ER, Gordon DJ, Wale CJ, Farrer NM, Lam TH, Baxter PJ, Newman-Taylor AJ. Laboratory animal allergy in a pharmaceutical company. *Br J Ind Med*. 1988;45:660-6.
2. Newman Taylor A, Longbottom JL, Pepys J. Respiratory allergy to urine proteins of rats and mice. *Lancet*. 1977:847-9.
3. Ylönen J, Mäntyjärvi R, Taivainen A, Virtanen T. IgG and IgE antibody responses to cow dander and urine in farmers with cow-induced asthma. *Clin Exper Allergy*. 1992;22:83-90.
4. Díaz-Jara M, Kao A, Ordoqui E, Zubeldia JM, Baeza ML. Allergy to cow bone dust. *Allergy*. 2001;56:1014.
5. Petry RW, Voss MJ, Kroutil LA, Crowley W, Bush RK, Busse WW. Monkey dander asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 1985;75:268-71.
6. Nahm DH, Park JW, Hong CS. Occupational asthma due to deer dander. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 1996;76:423-6.
7. Gomez I Jinénez, Anton E, Picans I, Jerez J, Obispo T. Occupational asthma caused by mink urine. *Allergy*. 1996;51:364-5.
8. Bar-Sela S, Teichtahl H, Lutsky I. Occupational asthma in poultry workers. *J Allergy Clin Immunol*. 1984;73:271-5.
9. Perfetti L, Cartier A, Malo JL. Occupational asthma in poultry-slaughterhouse workers. *Allergy*. 1997;52:594-5.
10. Ferrer A, Carnes J, Marco FM, Andreu C, Fernandez-Caldas E. Occupational allergic rhinoconjunctivitis and asthma to goat and cross-reactivity with cow epithelium. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2006;96:579-85.
11. Sastre I, Rodríguez-Perez R, García F, Juste S, Moneo I, Caballero ML. Occupational allergic rhinoconjunctivitis and bronchial asthma induced by goat cheese. *Occup Environ Med*. 2013;70:141-2.
12. Brennan NJ. Pig Butcher's asthma — case report and review of the literature. *Irish Med J*. 1985;78:321-2.
13. Donnay C, Barderas R, Kopferschmitt-Kubler MC, Pauli G, deBlay F. Sensitization to pig albumin and gamma-globulin responsible for occupational respiratory allergy. *Allergy*. 2006;61:143-4.
14. Armentia A, Martin-Santos J, Subiza J, Pla J, Zapata C, Valdivieso R, Losada E. Occupational asthma due to frogs. *Ann Allergy*. 1988;60:209-10.
15. Moneret-Vautrin DA, Pupil P, Courtine D, Grilliat JP. Asthme professionnel aux protéines du lactosérum. *Rev Fr Allergol*. 1984;24:93-5.
16. San-Juan S, Lezaun A, Caballero ML, Moneo I. Occupational allergy to raw beef due to cross-reactivity with dog epithelium. *Allergy*. 2005;60:839.
17. Joliat TL, Weber RW. Occupational asthma and rhinoconjunctivitis from inhalation of crystalline bovine serum albumin powder. *Ann Allergy*. 1991;66:301-4.
18. Toskala E, Piipari R, Aalto-Korte K, Tuppurainen M, Kuuliala O, Keskinen H. Occupational asthma and rhinitis caused by milk proteins. *J Occup Environ Med*. 2004;46:1100-1.
19. Olaguibel JM, Hernandez D, Morales P, Peris A, Basomba A. Occupational asthma caused by inhalation of casein. *Allergy*. 1990;45:306-8.

20. Smith A Blair, Bernstein DI, London MA, Gallagher J, Ornella GA, Gelletly SK, Wallingford D, Newman MA. Evaluation of occupational asthma from airborne egg protein exposure in multiple settings. *Chest*. 1990;98:398-404.
21. Breton JL, Leneutre F, Esculpavit G, Abourjaili M. Une nouvelle cause d'asthme professionnel chez un préparateur en pharmacie. *La Presse Médicale*. 1989;18:433.
22. El-Ansary EH, Gordon DJ, Tee RD, Newman-Taylor AJ. Respiratory allergy to inhaled bat guano. *Lancet*. 1987;1:316-8.
23. Armstrong RA, Neill P, Mossop RT. Asthma induced by ivory dust: a new occupational cause. *Thorax*. 1988;43:737-8.
24. Zedda S. A case of bronchial asthma from inhalation of nacre dust. *Med del Lavoro*. 1967;58:459-64.
25. Charpin J, Blanc M. Une cause nouvelle d'allergie professionnelle chez les coiffeuses: l'allergie à la séricine. *Marseille Médical*. 1967;104:169-70.
26. Swiderska-Kiełbik S, Krakowiak A, Wiszniewska M, Nowakowska-Świrta E, Walusiak-Skorupa J, Sliwkiewicz K, C C Pałczyński. Occupational allergy to birds within the population of Polish bird keepers employed in zoo gardens. *Int J Occup Med Environ Health*. 2011;24:292-303.
27. Potter PC, Ehrlich R, van Rooyen C, Fenemore B. Occupational sensitization to African penguin serum and mucus proteins. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2015;114:345-7.
28. Torrijos E Gómez, Diaz Y Méndez, Segade JM Borja, Brito JF Feo, Arias T Ifaya, Bonilla PA Galindo, Fernandez A Ledesma, Rodríguez R García. Occupational allergic respiratory disease due to royal jelly. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2016;117:102-3.
29. Subiza J, Kilimajer J, Barjau C, Bravo F, Cases B, Caldas E Fernández. Occupational Asthma Caused by *Actinia equina*. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2018;28:277-8.
30. Cartier A, Malo J-L, Forest F, Lafrance M, Pineau L, St-Aubin J-J, Dubois J-Y. Occupational asthma in snow crab-processing workers. *J Allergy Clin Immunol*. 1984;74:261-9.
31. Gaddie J, Legge JS, Friend JAR, Reid TMS. Pulmonary hypersensitivity in prawn workers. *Lancet*. 1980;2:1350-3.
32. Jyo T, Kohmoto K, Katsutani T, Otsuka T, Oka SD, Mitsui S. Hoya (Sea-squirt) asthma. *Occupational asthma*. 1980; Von Nostrand Reinhold, London:209-28.
33. Desjardins A, Malo JL, L'Archevêque J, Cartier A, McCants M, Lehrer SB. Occupational IgE-mediated sensitization and asthma due to clam and shrimp. *J Allergy Clin Immunol*. 1995;96:608-17.
34. Lemièrè C, Desjardins A, Lehrer S, Malo JL. Occupational asthma to lobster and shrimp. *Allergy*. 1996;51:272-3.
35. Baur X, Huber H, Chen Z. Asthma to *Gammarus* shrimp. *Allergy*. 2000;55:96-7.
36. Goetz DW, Whisman BA. Occupational asthma in a seafood restaurant worker: cross-reactivity of shrimp and scallops. *Ann Allergy, Asthma & Immunol*. 2000;85:461-6.
37. Sogo A, Cruz MJ, Amengual MJ, Muñoz X. Identification of Pen m 4 as a potential cause of occupational asthma to *Gammarus* shrimp. *Clin Transl Allergy*. 2018;8:46.
38. Barraclough RM, Walker J, Hamilton N, Fishwick D, Curran AD. Sensitization to king scallop (*Pecten maximus*) and queen scallop (*Chlamys opercularis*) proteins. *Occup Med (Lond)*. 2006;56:63-6.
39. Tomaszunas S, Weclawik Z, Lewinski M. Allergic reactions to cuttlefish in deep-sea fishermen. *Lancet*. 1988;1:1116-7.

40. Beltrami V, Innocenti A, Pieroni MG, Civai R, Nesi D, Bianco S. Occupational asthma due to cuttle-fish bone dust. *Med Lav.* 1989;80:425-8.
41. Douglas JDM, McSharry C, Blaikie L, Morrow T, Miles S, Franklin D. Occupational asthma caused by automated salmon processing. *Lancet.* 1995;346:737-40.
42. Sherson D, Hansen I, Sigsgaard T. Occupationally related respiratory symptoms in trout-processing workers. *Allergy.* 1989;44:336-41.
43. Carral C Pérez, Martín-Lázaro J, Ledesma A, Torre F de la. Occupational asthma caused by turbot allergy in 3 fish-farm workers. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2010;20:349-51.
44. Altman LC, Ayars AG. A protocol to aid in the diagnosis of occupational asthma to Alaska pollock and Yellowfin sole. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2012;108:381-2.
45. Boulet LP, Laberge F. Occupational asthma to fish. *Occup Environ Med.* 2014 Nov;71(11):804.
46. Granslo JT, Do T Van, Aasen TB, Irgens A, Florvaag E. Occupational allergy to Artemia fish fry feed in aquaculture. *Occup Med.* 2009;59:243-8.
47. Onizuka R, Inoue K, Kamiya H. Red soft coral-induced allergic symptoms observed in spiny lobster fishermen. *Aerugi.* 1990;39:339-47.
48. Baldo BA, Krilis S, Taylor KM. IgE-mediated acute asthma following inhalation of a powdered marine sponge. *Clin Allergy.* 1982;12:179-86.
49. San-Juan S, Garces M, Caballero ML, Monzon S, Moneo I. Occupational asthma caused by shark cartilage dust. *J Allergy Clin Immunol.* 2004;114:1227-8.
50. Rosado A, Tejedor MA, Benito C, Cárdenas R, González-Mancebo E. Occupational asthma caused by octopus particles. *Allergy.* 2009;64:1101-2.
51. Rodriguez J, Reano M, vives R, Canto G, Daroca P, Crespo JF, Vila C, Villarreal O, Bensabat Z. Occupational asthma caused by fish inhalation. *Allergy.* 1997;52:866-9.
52. Wiszniewska M, Tymoszek D, Pas-Wyroslak A, Nowakowska-Swirta E, Chomiczewska-Skora D, Palczynski C, Walusiak-Skorupa J. Occupational allergy to squid (*Loligo vulgaris*). *Occup Med (Lond).* 2013 Jun;63(4):298-300.
53. Bertelsen RJ, Svanes O, Madsen AM, Hollund BE, Kirkeleit J, Sigsgaard T, Uhrbrand K, Do TV, Aasen TB, Svanes C. Pulmonary illness as a consequence of occupational exposure to shrimp shell powder. *Env Res.* 2016;148:491-9.
54. Armentia A, Lombardero M, Martinez C, Barber D, Vega JM, Callejo A. Occupational asthma due to grain pests *Eurygaster* and *Ephestia*. *J Asthma.* 2004;41:99-107.
55. Burge PS, Edge G, O'Brien IM, Harries MG, Hawkins R, Pepys J. Occupational asthma in a research centre breeding locusts. *Clin Allergy.* 1980;10:355-63.
56. Tee RD, Gordon DJ, Hawkins ER, Nunn AJ, Lacey J, Venables KM, Cooter RJ, McCaffery AR, Newman Taylor AJ. Occupational allergy to locusts: an investigation of the sources of the allergen. *J Allergy Clin Immunol.* 1988;81:517-25.
57. Gibbons HL, Dille JR, Cowley RG. Inhalant allergy to the screwworm fly. *Arch Environ Health.* 1965;10:424-30.

58. Miedinger D, Cartier A, Lehrer SB, Labrecque M. Occupational asthma to caddis flies (Phryganeidae). *Occup Environ Med* 2010 Jul;67(7):503-503.
59. Bagenstose AH, Mathews KP, Homburger HA, Saaveard-Delgado AP. Inhalant allergy due to crickets. *J Allergy Clin Immunol*. 1980;65:71-4.
60. Stevenson DD, Mathews KP. Occupational asthma following inhalation of moth particles. *J Allergy*. 1967;39:274-83.
61. Siracusa A, Marcucci F, Spinozzi F, Marabini A, Pettinari L, Pace ML, Tacconi C. Prevalence of occupational allergy due to live fish bait. *Clin Exp Allergy*. 2003;33:507-10.
62. Randolph H. Allergic reaction to dust of insect origin. *JAMA*. 1934;103:560-2.
63. Wittich FW. Allergic rhinitis and asthma due to sensitization to the mexican bean weevil (*Zabrotes subfasciatus boh.*). *J Allergy*. 1940;12:42-5.
64. Spieksma FTM, Vooren PH, Kramps JA, Dijkman JH. Respiratory allergy to laboratory fruit flies (*Drosophila melanogaster*). *J Allergy Clin Immunol*. 1986;77:108-13.
65. de las Marinas MD, Felix R, Martorell C, Cerda JC, Bartolome B, Martorell A. Occupational asthma caused by exposure to *Ceratitis capitata* (Mediterranean fruit fly). *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2014;24:194-6.
66. Ostrom NK, Swanson MC, Agarwal MK, Yunginger JW. Occupational allergy to honeybee-body dust in a honey-processing plant. *J Allergy Clin Immunol*. 1986;77:736-40.
67. Siracusa A, Bettini P, Bacocoli R, Severini C, Verga A, Abbritti G. Asthma caused by live fish bait. *J Allergy Clin Immunol*. 1994;93:424-30.
68. Schroeckenstein DC, Meier-Davis S, Graziano FM, Falomo A, Bush RK. Occupational sensitivity to *Alphitobius diaperinus* (Panzer) (lesser mealworm). *J Allergy Clin Immunol*. 1988;82:1081-8.
69. Bernstein DI, Gallagher JS, Bernstein IL. Mealworm asthma: clinical and immunologic studies. *J Allergy Clin Immunol*. 1983;72:475-80.
70. Armentia A, Lombardero M, Barber D, Castrodeza J, Calderon S, Gil FJ, Callejo AM. Occupational asthma in an agronomist caused by the lentil pest *Bruchus lentis*. *Allergy*. 2003;58:1200-1.
71. Meister W. Professional asthma owing to *Daphnia*-allergy. *Allerg Immunol (Leipz)*. 1978;24:191-3.
72. Kaufman GL, Gandevia BH, Bellas TE, Tovey ER, Baldo BA. Occupational allergy in an entomological research centre. I. Clinical aspects of reactions to the sheep blowfly *Lucilia cuprina*. *Br J Indust Med*. 1989;46:473-8.
73. Soparkar GR, Patel PC, Cockcroft DW. Inhalant atopic sensitivity to grasshoppers in research laboratories. *J Allergy Clin Immunol*. 1993;92:61-5.
74. Lopata AL, Fenemore B, MFJeebhay, Gade G, Potter PC. Occupational allergy in laboratory workers caused by the African migratory grasshopper *Locusta migratoria*. *Allergy*. 2005;60:200-5.
75. Gold BL, Mathews KP, Burge HA. Occupational asthma caused by sewer flies. *Am Rev Respir Dis*. 1985;131:949-52.
76. Liebers V, Hoernstein M, Baur X. Humoral immune response to the insect allergen Chi t I in aquarists and fish-food factory workers. *Allergy*. 1993;48:236-9.

77. Sheldon JM, Johnston JH. Hypersensitivity to beetles (Coleoptera). *J Allergy*. 1941;12:493-4.
78. Brito FF, Mur P, Barber D, Lombardero M, Galindo PA, Gómez E, Borja J. Occupational rhinoconjunctivitis and asthma in a wool worker caused by Dermestidae spp. *Allergy*. 2002;57:1191.
79. Alanko K, Tuomi T, Vanhanen M, Pajari-Backas M, Kanerva L, Havu K, Saarinen K, Bruynzeel DP. Occupational IgE-mediated allergy to *Tribolium confusum* (confused flour beetle). *Allergy*. 2000;55:879-82.
80. Marco G, Pelta R, Carnés J, Iraola V, Zambrano G, Baeza ML. Occupational allergic asthma induced by *Liposcelis decolor*. *Allergol Int*. 2016;65:210-1.
81. Uragoda CG, Wijekoon PMB. Asthma in silk workers. *J Soc Occup Med*. 1991;41:140-2.
82. Kobayashi S. Different aspects of occupational asthma in Japan. Occupational asthma CA Frazier ed. 1980; Van Nostrand Reinhold Company, New York, p229-244.
83. Nieuwenhuizen N, Lopata AL, Jeebhay MF, Herbert DR, Robins TG, Brombacher F. Exposure to the fish parasite *Anisakis* causes allergic airway hyperreactivity and dermatitis. *J Allergy & Clin Immunol*. 2006;117:1098-105.
84. Armentia A, Lombardero M, Callejo A, Santos JMM, Gil FJM, Vega J, Arranz ML, Martinez C. Occupational asthma by *Anisakis simplex*. *J Allergy Clin Immunol*. 1998;102:831-4.
85. Resta O, Foschino-Barbaro MP, Carnimeo N, Napoli PL Di, Pavese I, Schino P. Occupational asthma from fish-feed *Echinodorus plamosus* larva. *Med Lavoro*. 1982;3:234-6.
86. Lugo G, Cipolla C, Bonfiglioli R, Sassi C, Maini S, Cancellieri MP, Raffi GB, Pisi E. A new risk of occupational disease: allergic asthma and rhinoconjunctivitis in persons working with beneficial arthropods. *Int Arch Occup Envir Health*. 1994;65:291-4.
87. Lazaro MA Garcia, Muela RA, Irigoyen JA, Higuero NC, Alguacil PV, Gregorio AM de, Senent CJ. Occupational asthma caused by hypersensitivity to ground bugs. *J Allergy Clin Immunol*. 1997;99:267-8.
88. Feary J, Cannon J, Tarzi M, Wincell S, Welch J, Cullinan P. Occupational asthma from a horticultural nematode, *Steinernema feltiae*. *Lancet Respir Med*. 2015;3:e28-9.
89. Cuthbert OD, Jeffrey IG, McNeill HB, Wood J, Topping MD. Barn allergy among Scottish farmers. *Clin Allergy*. 1984;14:197-206.
90. Blainey AD, Topping MD, Ollier S, Davies RJ. Allergic respiratory disease in grain workers: the role of storage mites. *J Allergy Clin Immunol*. 1989;84:296-303.
91. Granel-Tena C, Cistero-Bahima A, Olive-Perez A. Allergens in asthma and baker's rhinitis. *Alergia*. 1985;32:69-73.
92. Groenewoud GCM, de Jong NW, Nes AJ van Oorschot-van, Vermeulen AM, van Toorenenbergen AW, Mulder PGH, Burdorf A, de Groot H, van Wijk R Gerth. Prevalence of occupational allergy to bell pepper pollen in greenhouses in the Netherlands. *Clin & Exper Allergy*. 2002;32:434-40.
93. Lutsky I, Bar-Sela S. Northern fowl mite (*Ornithonyssus sylviarum*) in occupational asthma of poultry workers. *Lancet*. 1982;2:874-5.

94. Cuthbert OD, Brostoff J, Wraith DG, Brighton WD. "Barn allergy": asthma and rhinitis due to storage mites. *Clin Allergy*. 1979;9:229-36.
95. Michel FB, Guin JJ, Seignalet C, Rambier A, Martier JC, Caula F, Laveil G. Allergie à *Panonychus ulmi* (Koch). *Rev Franç Allergol*. 1977;17:93-7.
96. Kim YK, Son JW, Kim HY, Park HS, Lee MH, Cho SH, Min KU, Kim YY. New occupational allergen in citrus farmers: citrus red mite (*Panonychus citri*). *Ann Allergy Asthma Immunol*. 1999;82:223-8.
97. Carbonnelle M, Lavaud F, Bailly R. Les acariens de la vigne sont-ils susceptibles de provoquer une allergie respiratoire ? *Rev fr Allergol*. 1986;26:171-8.
98. Astarita C, Franzese A, Scala G, Sproviero S, Raucci G. Farm workers' occupational allergy to *Tetranychus urticae*: clinical and immunologic aspects. *Allergy*. 1994;49:466-71.
99. Lindström I, Karvonen H, Suuronen K, Suojalehto H. Occupational asthma from biological pest control in greenhouses. *The journal of allergy and clinical immunology In practice*. 2018;6:692-4.
100. Gottlieb SJ, Garibaldi E, Hutcheson PS, Slavin RG. Occupational asthma to the slime mold *dictyostelium discoideum*. *JOM*. 1993;35:1231-5.
101. Seaton A, Wales D. Clinical reactions to *Aspergillus niger* in a biotechnology plant: an eight year follow up. *Occup Environ Med*. 1994;51:54-6.
102. Kume H, Tomita H, Fukuhara A. [A CASE OF BRONCHIAL ASTHMA CAUSED BY EXPOSURE TO ASPERGILLUS ORYZAE IN A JAPANESE RICE WINE BREWERY WORKER]. *Arerugi*. 2022;71(4):321-7.
103. Jensen PA, Todd WF, Hart ME, Mickelsen RL, O'Brien DM. Evaluation and control of worker exposure to fungi in a beet sugar refinery. *Am Ind Hyg Ass J*. 1993;54:742-8.
104. Klaustermeyer WB, Bardana EJ, Hale FC. Pulmonary hypersensitivity to *alternaria* and *aspergillus* in baker's asthma. *Clin Allergy*. 1977;7:227-33.
105. Halpin DMG, Graneek BJ, Turner-Warwick M, Newman Taylor AJ. Extrinsic allergic alveolitis and asthma in a sawmill worker: case report and review of the literature. *Occupational and Environmental Medicine*. 1994;51:160-4.
106. Schaubsluger WW, Becker WM, Mazur G, Godde M. Occupational sensitization to *plasmopara viticola*. *J Allergy Clin Immunol*. 1994;93:457-63.
107. Côté J, Chan H, Brochu G, Chan-Yeung M. Occupational asthma caused by exposure to *neurospora* in a plywood factory worker. *Br J Ind Med*. 1991;48:279-82.
108. Tarlo SM, Wai Y, Dolovich J, Summerbell R. Occupational asthma induced by *Chrysonilia sitophila* in the logging industry. *J Allergy Clin Immunol*. 1996;97:1409-13.
109. Monzón S, Gil J, Ledesma A, Ferrer L, Juan S San, Abós T. Occupational asthma IgE mediated due to *Chrysonilia sitophila* in coffee industry. *Allergy*. 2009;64:1686-7.
110. Gamboa PM, Jauregui I, Urrutia I, Antépara I, Gonzalez G, Mugica V. Occupational asthma in a coal miner. *Thorax*. 1996;51:867-8.

111. Guarneri F, Guarneri C, Cannavò SP, Guarneri B. Dyschromia of hands and bronchial asthma caused by sooty molds. *Am J Clin Dermatol.* 2008;9:341-3.
112. Talleu C, Delourme J, Dumas C, Wallaert B, Fournier C. Asthme allergique à la "fleur de saucisson". *Rev Mal Respir.* 2009;26:557-9.
113. Enríquez A, Fernández C, Jiménez A, Seoane E, Alcorta AR, Rodríguez J. Occupational asthma induced by *Mucor* species contaminating esparto fibers. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2011;21:251-2.
114. Symington IS, Kerr JW, McLean DA. Type I allergy in mushroom soup processors. *Clin Allergy.* 1981;11:43-7.
115. Michils A, de Vuyst P, Nolard N, Servais G, Duchateau J, Yernault JC. Occupational asthma to spores of *Pleurotus cornucopiae*. *Eur Respir J.* 1991;4:1143-7.
116. Torricelli R, Johansson SGO, Wuthrich B. Ingestive and inhalative allergy to the mushroom *Boletus edulis*. *Allergy.* 1997;52:747-51.
117. Venturini M, Lobera T, Blasco A, Pozo MD Del, Gonzalez I, Bartolome B. Occupational asthma caused by white mushroom. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2005;15:219-21.
118. Vereda A, Quirce S, Fernandez-Nieto M, Bartolome B, Sastre J. Occupational asthma due to spores of *Pleurotus ostreatus*. *Allergy.* 2007;62:211-2.
119. Jansen A, Vermeulen A, vanToorenenbergen AW, Dieges PH. Occupational asthma in horticulture caused by *Lathyrus Odoratus*. *Allergy Proc.* 1995;16:135-9.
120. Belchi-Hernandez J, Mora-Gonzalez A, Iniesta-Perez J. Baker's asthma caused by *Saccharomyces cerevisiae* in dry powder form. *J Allergy Clin Immunol.* 1996;97:131-4.
121. Pravettoni V, Primavesi L, Piantanida M. Shiitake mushroom (*Lentinus edodes*): A poorly known allergen in Western countries responsible for severe work-related asthma. *Int J Occup Med Environ Health.* 2014 Oct;27(5):871-4.
122. Carneiro-Leão L, Carolino F, Pineda F, Miranda M, Plácido JL. A Possible New Mushroom Allergen in a Case of Occupational Asthma. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2019;29:243-4.
123. Ng TP, Tan WC, Lee YK. Occupational asthma in a pharmacist induced by *Chlorella*, a unicellular algae preparation. *Respir Med.* 1994;88:555-7.
124. Boulet LP. Algae-induced occupational asthma in a thalassotherapist. *Occup Med (Lond).* 2006;56:282-3.
125. Musk AW, Venables KM, Crook B, Nunn AJ, Hawkins R, Crook GDW, Graneek BJ, Tee RD, Farrer N, Johnson DA, Gordon DJ, Darbyshire JH, Newman-Taylor AJ. Respiratory symptoms, lung function, and sensitisation to flour in a British bakery. *Br J Ind Med.* 1989;46:636-42.
126. Block G, Tse KS, Kijek K, Chan H, Chan-Yeung M. Baker's asthma. *Clin Allergy.* 1983;13:359-70.
127. Sutton R, Skerritt JH, Baldo BA, Wrigley CW. The diversity of allergens involved in bakers' asthma. *Clin Allergy.* 1984;14:93-107.
128. Airaksinen L, Pallasaho P, Voutilainen R, Pesonen M. Occupational rhinitis, asthma, and contact urticaria caused by hydrolyzed wheat protein in hairdressers. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2013 Dec;111(6):577-9.



129. Valdivieso R, Quirce S, Sainz T. Bronchial asthma caused by *Lathyrus sativus* flour. *Allergy*. 1988;43:536-9.
130. Ordman D. Buckwheat allergy. *South African medical journal = Suid-Afrikaanse tydskrif vir geneeskunde*. 1947;21:737-9.
131. Pascual Erquicia S, Bernaola Abairra M, Dorado Arenas S, Urrutia Landa I, Arrizubieta Basterrechea I, Bronte Moreno O, Uranga Echeverria A, Zabala Hernandez T, Artaraz Ereno A, Jimeno Nogales L. Rhinoconjunctivitis and Occupational Asthma due to Buckwheat Flour Allergy. *Arch Bronconeumol*. 2020 Mar 20;56:466-7.
132. Bernstein JA, Crandall MS, Floyd R. Respiratory sensitization of a food manufacturing worker to konjac glucomannan. *J Asthma*. 2007;44:675-80.
133. Campbell CP, Jackson AS, Johnson AR, Thomas PS, Yates DH. Occupational sensitization to lupin in the workplace: occupational asthma, rhinitis, and work-aggravated asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2007;119:1133-9.
134. Lluch-Perez M, Garcia-Rodriguez RM, Malet A, Amat P, Bartolomé B. Occupational allergy caused by marigold (*Tagetes erecta*) flour inhalation. *Allergy*. 2009;64:1100-1.
135. Guarnieri G, Bonadonna P, Olivieri E, Schiappoli M. Occupational asthma induced by quinoa exposure. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2019;29:451-2.
136. Solana E, Cruz MJ, Romero-Mesones C, Muñoz X. Concomitant hypersensitivity pneumonitis and occupational asthma caused by 2 different etiologic agents. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2019;122:424-5.
137. Hermanides HK, Boer AM Lahey-de, Zuidmeer L, Guikers C, Ree R van, Knulst AC. Brassica oleracea pollen, a new source of occupational allergens. *Allergy*. 2006;61:498-502.
138. Bousquet J, Dhivert H, Clauzel AM, Hewitt B, Michel FB. Occupational allergy to sunflower pollen. *J Allergy Clin Immunol*. 1985;75:70-5.
139. Atis S, Tutluoglu B, Sahin K, Yaman M, Küçükusta AR, Oktay I. Sensitization to sunflower pollen and lung functions in sunflower processing workers. *Allergy*. 2002;57:35-9.
140. Blanco C, Carrillo T, Wuiralte J, Pascual C, Esteban M M, Castillo R. Occupational rhinoconjunctivitis and bronchial asthma due to Phoenix canariensis pollen allergy. *Allergy*. 1995;50:277-80.
141. Anguita JL, Palacios L, Ruiz-Valenzuela L, Bartolome B, Lopez-Urbano MJ, Pedro B Saenz de San, Cano E, Quiralte J. An occupational respiratory allergy caused by Sinapis alba pollen in olive farmers. *Allergy*. 2007;62:447-50.
142. Bolhaar STHP, van Ginkel CJW. Occupational allergy to cyclamen. *Allergy*. 2000;55:411-2.
143. Gil M, Hogendjik S, Hauser C. Allergy to eggplant flower pollen. *Allergy*. 2002;57:652.
144. Groenewoud GCM, de Jong NW, Burdorf A, de Groot H, van Wijk R Gerth. Prevalence of occupational allergy to Chrysanthemum pollen in greenhouses in the Netherlands. *Allergy*. 2002;57:835-40.
145. Miesen WM, Heide S vander, Kerstjens HA, Dubois AE, de Monchy JG. Occupational asthma due to IgE mediated allergy to the flower *Molucella laevis* (Bells of Ireland). *Occup Environ Med*. 2003;60:701-3.
146. Demir AU, Karakaya G, Kalyoncu AF. Allergy symptoms and IgE immune response to rose: an occupational and an environmental disease. *Allergy*. 2002;57:936-9.

147. Yates B, DeSoyza A, Harkawat R, Stenton C. Occupational asthma caused by *Arabidopsis thaliana*: a case of laboratory plant allergy. *Eur Respir J*. 2008;32:1111-2.
148. Chan-Yeung M, Schulzer M, MacLean L, Dorken E, Grzybowski S. Epidemiologic health survey of grain elevator workers in British Columbia. *Am Rev Respir Dis*. 1980;121:329-38.
149. Williams N, Skoulas A, Merriman JE. Exposure to grain dust. I. A survey of the effects. *JOM*. 1964;6:319-29.
150. Skoulas A, Williams N, Merriman JE. Exposure to grain dust. II. A clinical study of the effects. *JOM*. 1964;6:359-72.
151. Chan-Yeung M, Wong R, MacLean L. Respiratory abnormalities among grain elevator workers. *Chest*. 1979;75:461-7.
152. Merget R, Sander I, van Kampen V, Raulf M, Brüning T. Triticale allergy in a farmer. *Am J Ind Med*. 2016;59:501-5.
153. Kim JH, Choi GS, Kim JE, Ye YM, Park HS. Three cases of rice-induced occupational asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2010;104:353-4.
154. Picon SJ, Carmona JGB, Sotillos MDMG. Occupational asthma caused by vetch (*Vicia sativa*). *J Allergy Clin Immunol*. 1991;88:135-6.
155. Jones RN, Hughes JM, Lehrer SB, Butcher BT, Glindmeyer HW, Diem JE, Hammad YY, Salvaggio J, Weill H. Lung function consequences of exposure and hypersensitivity in workers who process green coffee beans. *Am Rev Respir Dis*. 1982;125:199-202.
156. Zuskin E, Valic F, Kanceljak B. Immunological and respiratory changes in coffee workers. *Thorax*. 1981;36:9-13.
157. Osterman K, Johansson SGO, Zetterstrom O. Diagnostic tests in allergy to green coffee. *Allergy*. 1985;40:336-43.
158. Panzani R, Johansson SGO. Results of skin test and RAST in allergy to a clinically potent allergen (castor bean). *Clin Allergy*. 1986;16:259-66.
159. Igea JM, Fernandez M, Quirce S, Hoz B de la, Gomez MLD. Green bean hypersensitivity: an occupational allergy in a homemaker. *J Allergy Clin Immunol*. 1994;94:33-5.
160. VanderBrempt X, Ledent C, Mairesse M. Rhinitis and asthma caused by occupational exposure to carob bean flour. *J Allergy Clin Immunol*. 1992;90:1008-10.
161. Tonini S, Perfetti L, Pignatti P, Pala G, Moscato G. Occupational asthma induced by exposure to lima bean (*Phaseolus lunatus*). *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2012;108:66-7.
162. Harris-Roberts J, Robinson E, Fishwick D, Fourie A, Rees D, Spies A, Curran A, Sen D, Barber C. Sensitization and symptoms associated with soybean exposure in processing plants in South Africa. *Am J Ind Med*. 2012;55:458-64.
163. Foti C, Nettis E, Cassano N, Damiani E, Carino M, Vena GA. Non-allergic occupational asthma because of almond shell dust. *Allergy*. 2008;63:1087-8.
164. Shirai T, Sato A, Hara Y. Epigallocatechin gallate. The major causative agent of green tea-induced asthma. *Chest*. 1994;106:1801-5.
165. Blanc PD, Trainor WD, Lim DT. Herbal tea asthma. *Br J Ind Med*. 1986;43:137-8.
166. Gleich GJ, Welsh PW, Yunginger JW, Hyatt RE, Catlett JB. Allergy to tobacco: an occupational hazard. *N Engl J Med*. 1980;302:617-9.

167. Lander F, Gravesen S. Respiratory disorders among tobacco workers. *Br J Ind Med*. 1988;45:500-2.
168. Park HK, Jeon SG, Kim TB, Kang HR, Chang YS, Kim YK, Cho SH, Min KU, Kim YY. Occupational asthma and rhinitis induced by a herbal medicine, Wonji (*Polygala tenuifolia*). *J Korean Med Sci*. 2005;20:46-9.
169. Perez E, Blanco C, Bartolome B, Ortega N, Castillo R, Dumpierrez AG, Almeida L, Carrillo T. Occupational rhinoconjunctivitis and bronchial asthma due to *Acalypha wilkesiana* allergy. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2006;96:719-22.
170. Newmark FM. Hops allergy and terpene sensitivity: an occupational disease. *Ann Allergy*. 1978;41:311-2.
171. Twiggs JT, Yunginger JW, Agarwal MK, Reed CE. Occupational asthma in a florist caused by the dried plant, baby's breath. *J Allergy Clin Immunol*. 1982;69:474-7.
172. van Toorenenbergen AW, Dieges PH. Occupational allergy in horticulture: demonstration of immediate-type allergic reactivity to freesia and praprika plants. *Int Archs Allergy Appl Immun*. 1984;75:44-7.
173. Monso E, Magarolas R, Badorrey I, Radon K, Nowak D, Morera J. Occupational asthma in greenhouse flower and ornamental plant growers. *Am J Respir Crit Care Med*. 2002;165:954-60.
174. Jansen APH, Visser FJ, Nierop G, Jong NW De, Raadt J Waanders-De Lijster De, Vermeulen A, Toorenenbergen AW van. Occupational asthma to amaryllis. *Allergy*. 1996;51:847-9.
175. Rudzki E, Rapiejko P, Rebandel P. Occupational contact dermatitis, with asthma and rhinitis, from camomile in a cosmetician also with contact urticaria from both camomile and lime flowers. *Contact Dermatitis*. 2003;49:162.
176. Vandenplas O, Pirson F, D'Alpaos V, Borghet T Vander, Thimpont J, Pilette C. Occupational asthma caused by chamomile. *Allergy*. 2008;63:1090-2.
177. Piirila P, Kanerva L, Alanko K, Estlander T, Keskinen H, Pajari-Backas M, Tuppurainen M. Occupational IgE-mediated asthma, rhinoconjunctivitis, and contact urticaria caused by Easter lily (*Lilium longiflorum*) and tulip. *Allergy*. 1999 Mar;54(3):273-7.
178. Quirce S, Garcia-Figueroa B, Olaguibel JM, Muro MD, Tabar AI. Occupational asthma and contact urticaria from dried flowers of *Limonium tataricum*. *Allergy*. 1993;48(4):285-90.
179. Vidal C, Bartolomé B, González-Quintela A. Occupational asthma to fresh sea lavender and cross-reactivity to sweet vernal grass pollen. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2007;99:576-7.
180. Piirila P, Keskinen H, Leino T, Tupasela O, Tuppurainen M. Occupational asthma caused by decorative flowers: review and case reports. *Int Arch Occup Environ Health*. 1994;66:131-6.
181. Compes E, Bartolome B, Fernandez-Nieto M, Sastre J, Cuesta J. Occupational asthma from dried flowers of *Carthamus tinctorius* (safflower) and *Achillea millefolium* (yarrow). *Allergy*. 2006;61:1239-40.
182. Kanerva L, Makinen-Kijunen S, Kiistala R, Granlund H. Occupational allergy caused by spathe flower (*Spathiphyllum wallisii*). *Allergy*. 1995;50:174-8.
183. Moya CC, Hernandez AP, Calatayud MD, Baixauli EB, Salom JM Berto, Sastre A. Allergy to peach. *Allergy*. 2002;57:756-7.
184. Garcia BE, Lombardero M, Echechipia S, Olaguibel JM, Diaz-Perales A, Sanchez-Monge R, barber D, Salcedo G, Tabard AI. Respiratory allergy to peach leaves and lipid-transfer proteins. *Clin & Exper Allergy*. 2004;34:291-5.

185. Victorio-Puche L, Somoza ML, Martin-Pedraza L, Fernandez-Caldas E, Abel Fernandez E, Moran M, Subiza JL, Lopez-Sanchez JD, Villalba M, Blanca M. Prunus persica 9, a new occupational allergen from peach tree pollen involved in rhinitis and asthma. *Occup Environ Med.* 2021 Feb;78(2):142-4.
186. Merget R, Raulf M, Sander I. Occupational immediate type allergy to soapnut and quillaja bark. *Allergol Select.* 2021;5:77-81.
187. Hannu T, Kauppi P, Tuppurainen M, Piirilä P. Occupational asthma to ivy (*Hedera helix*). *Allergy.* 2008;63:482-3.
188. Zee JS van der, Jager KSN de, Kuipers BF, Stapel SO. Outbreak of occupational allergic asthma in a stephanotis floribunda nursery. *J Allergy Clin Immunol.* 1999;103:950-2.
189. Park HS, Kim MJ, Moons HB. Occupational asthma caused by two herb materials, *Dioscorea batatas* and *Pinellia ternata*. *Clin Exp Allergy.* 1994;24:575-81.
190. Grob M, Wuthrich B. Occupational allergy to the umbrella tree (*Schefflera*). *Allergy.* 1998;53:1008-9.
191. Giavina-Bianchi PF, Castro FFM, Machado MLS, Duarte AJS. Occupational respiratory allergic disease induced by *Passiflora alata* and *Rhamnus purshiana*. *Ann Asthma, Allergy & Immunol.* 1997;79:449-54.
192. Vandenplas O, Depelchin S, Toussaint G, Delwiche JP, Weyer R Vande, Saint-Remy JM. Occupational asthma caused by sarsaparilla root dust. *J Allergy Clin Immunol.* 1996;97:1416-8.
193. Benzarti M, Tlili MS, Klabi N, Hassayoun H, Ammar M Ben, Jerray M, Djenayah F. Asthme aux tourteaux d'olives. *Rev fr Allergol.* 1986;26:205-7.
194. Subiza J, Subiza JL, Escribano PM, Hinojosa M, Garcia R, Jerez M, Subiza E. Occupational asthma caused by Brazil ginseng dust. *J Allergy Clin Immunol.* 1991;88:731-36.
195. Lee LY, Lee YD, Bahn JW, Park HS. A case of occupational asthma and rhinitis caused by Sanyak and Korean ginseng dusts. *Allergy.* 2006;61:392-3.
196. Hinojosa M, Moneo I, Cuevas M, Diaz-Mateo P, Subiza J, Losada E. Occupational asthma caused by *Voacanga africana* seed dust. *J Allergy Clin Immunol.* 1987;79:574-8.
197. Quirce S, Fernández-Nieto M, Pastor C, Sastre B, Sastre J. Occupational asthma due to tampico fiber from agave leaves. *Allergy.* 2008;63:943-5.
198. Valdivieso R, Subiza J, Varela-Losada S, Subiza JL, Narganes MJ, Martinez-Cocera C, Cabrera M. Bronchial asthma, rhinoconjunctivitis, and contact dermatitis caused by onion. *J Allergy Clin Immunol.* 1994;94:928-30.
199. Navarro JA, Pozo MD del, Gastaminza G, Moneo I, Audicana MT, Corres LD de. *Allium cepa* seeds: a new occupational allergen. *J Allergy Clin Immunol.* 1995;96:690-3.
200. Schwartz HJ, Jones RT, Rojas AR, Squillace DL, Yunginger JW. Occupational allergic rhinoconjunctivitis and asthma due to fennel seed. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 1997;78:37-40.
201. Alday E, Curiel G, Lopez-Gil MJ, Carreno D. Occupational Hypersensitivity to sesame seeds. *Allergy.* 1996;51:69-70.
202. Vandenplas O, D'Alpaos V, César M, Collet S, Tafforeau M, Thimpont J. Occupational asthma caused by linseed oilcake. *Allergy.* 2008;63:1250-1.

203. Subiza J, Subiza JL, Hinojosa M, Varela S, Cabrera M, Marco F. Occupational asthma caused by grass juice. *J Allergy Clin Immunol.* 1995;96:693-5.
204. Quirce S, Gomez ML Diez, Hinojosa M, Cuevas M, Urena V, Rivas MF, Puyana J, Cuesta J, Losada E. Housewives with raw potato-induced bronchial asthma. *Allergy.* 1989;44:532-6.
205. Lindström I, Hölttä P, Airaksinen L, Suuronen K, Suomela S, Suojalehto H. Occupational asthma, rhinitis and contact urticaria from greenhouse work. *Occup Med (Lond).* 2023; 73: 470-8.
206. Guarneri F, Barbuzza O, Vaccaro M, Galtieri G. Allergic contact dermatitis and asthma caused by limonene in a labourer handling citrus fruits. *Contact Dermatitis.* 2008;58:315-6.
207. Moreno-Ancillo A, Gil-Adrados AC, Dominguez-Noche C, Cosmes PM, Pineda F. Occupational asthma due to carrot in a cook. *Allergol Immunopathol.* 2005;33:288-90.
208. Lopez-Rubio A, Rodriguez J, Crespo JF, Vives R, Daroca P, Reano M. Occupational asthma caused by exposure to asparagus: detection of allergens by immunoblotting. *Allergy.* 1998;53:1216-20.
209. Miralles JC, Negro JM, Sanchez-Gascon F, Garcia M, Pascual A. Occupational rhinitis/asthma to courgette. *Allergy.* 2000;55:407-8.
210. Quirce S, Madero MF, Fernández-Nieto M, Jiménez A, Sastre J. Occupational asthma due to the inhalation of cauliflower and cabbage vapors. *Allergy.* 2005;60:969.
211. Sekiya R, Nagano T, Moriyama T, Kishi T, Shinke H, Yano E, Hatano N, Katsurada M, Umezawa K, Katsurada N, Hori S, Hazeki N, Fukunaga A, Yamamoto M, Kamiryo H, Shinohara M, Kobayashi K, Kotani Y, Nishimura Y. Occupational respiratory allergy to lettuce in lettuce farmers. *Clin Exp Allergy.* 2020 Jun 15;50:932-41.
212. Schuller A, Morisset M, Maadi F, Sarda MN Kolopp, Fremont S, Parisot L, Kanny G, Moneret-Vautrin DA. Occupational asthma due to allergy to spinach powder in a pasta factory. *Allergy.* 2005;60:408-9.
213. Lucas D, Vallet R, Kamga A, Obstler JB, Mialon P, Dewitte JD, Loddé B, Gourier G. Occupational asthma induced by exposure to celeriac. *The journal of allergy and clinical immunology In practice.* 2022 Oct;10(10):2754-5.
214. Parra FM, Lazaro M, Cuevas M, Ferrando MC, Martin JA, Lezaun A, Alonso MD, Sanchez-Cano M. Bronchial asthma caused by two unrelated vegetables. *Annals of Allergy.* 1993;70(4):324-7.
215. Rubin JM, Duke MB. Unusual cause of bronchial asthma. Cocoon seed used for decorative purposes. *NY State J Med.* 1974:538-9.
216. Bueso A, Rodríguez-Perez R, Rodríguez M, Dionicio J, Pérez-Pimiento A, Caballero ML. Occupational allergic rhinoconjunctivitis and bronchial asthma induced by *Plukenetia volubilis* seeds. *Occup Environ Med.* 2010;67:797-8.
217. Cadot P, Kochuyt AM, Deman R, Stevens EAM. Inhalative occupational and ingestive immediate-type allergy caused by chicory (*Cichorium intybus*). *Clin Exp Allergy.* 1996;26:940-4.
218. Kwaselow A, Rowe M, Sears-Ewald D, Ownby D. Rose hips: a new occupational allergen. *J Allergy Clin Immunol.* 1990;85:704-8.

219. Falleroni AE, Zeiss CR, Levitz D. Occupational asthma secondary to inhalation of garlic dust. *J Allergy Clin Immunol.* 1981;68:156-60.
220. Lybarger JA, Gallagher JS, Pulver DW, Litwin A, Brooks S, Bernstein IL. Occupational asthma induced by inhalation and ingestion of garlic. *J Allergy Clin Immunol.* 1982;69:448-54.
221. Cartier A, Malo JL, Labrecque M. Occupational asthma due to liquorice roots. *Allergy.* 2002;57:863.
222. Ruiz-Hornillos FJ, Fernández M De Barrio, Molina PT, Marcén IS, Fernandez GD, Sotés MR, Ocariz MLde. Occupational asthma due to esparto hypersensitivity in a building worker. *Allergy Asthma Proc.* 2007;28:571-3.
223. vanToorenenbergen AW, Dieges PH. Immunoglobulin E antibodies against coriander and other spices. *J Allergy Clin Immunol.* 1985;76:477-81.
224. Feo F, Martinez J, Martinez A, Galindo PA, Cruz A, Garcia R, Guerra F, Palacios R. Occupational allergy in saffron workers. *Allergy.* 1997;52:633-41.
225. Lemièrè C, Cartier A, Lehrer SB, Malo JL. Occupational asthma caused by aromatic herbs. *Allergy.* 1996;51:647-9.
226. Catilina P, Chamoux A, Gabrillargues D, Catilina MJ, Royfe MH, Wahl D. Contribution à l'étude des asthmes d'origine professionnelle: l'asthme à la poudre de lycopode. *Arch Mal Prof.* 1988;49:143-8.
227. Axelsson IGK, Johansson SGO, Zetterstrom O. Occupational allergy to weeping fig in plant keepers. *Allergy.* 1987;42:161-7.
228. Starr JC, Yunginger J, Brahser GW. Immediate type I asthmatic response to henna following occupational exposure in hairdressers. *Ann Allergy.* 1982;48:98-9.
229. Dugue J, Bel J, Figueredo M. Le fenugrec responsable d'un nouvel asthme professionnel. *La Presse Médicale.* 1993;22:922.
230. Fraj J, Lezaun A, Colas C, Duce F, Dominguez MA, Alonso MD. Occupational asthma induced by aniseed. *Allergy.* 1996;51:337-9.
231. Kern DG, Kohn R. Occupational asthma following kapok exposure. *J Asthma.* 1994;31:243-50.
232. Paris C, Herin F, Penven E, Thaon I, Richard C, Jacquenet S, Barbaud A, Poussel M. First evidence of occupational asthma to argan powder in a cosmetic factory. *Allergy.* 2015;71:550-5.
233. Poussel M, Penven E, Richard C, Jacquenet S, Chabot F, Paris C. Occupational asthma to "the miracle tree" (*Moringa oleifera*): first description. *The journal of allergy and clinical immunology In practice.* 2015;3:813-4.
234. Torrijos E Gómez, Rodríguez C García, Rodríguez R García, Díaz Y Mendez, Brito FJ Feo. Occupational asthma and rhinoconjunctivitis by melon plant allergy. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2015;114:417-8.
235. Knight D, Lopata AL, Nieuwenhuizen N, Jeebhay MF. Occupational asthma associated with bleached chlorine-free cellulose dust in a sanitary pad production plant. *Am J Ind Med.* 2018;61:952-8.
236. Lachance P, Cartier A, Dolovich J, Malo J-L. Occupational asthma from reactivity to an alkaline hydrolysis derivative of gluten. *J Allergy Clin Immunol.* 1988;81:385-90.
237. Lavaud F, Perdu D, Prévost A, Vallerand H, Cossart C, Passemar F. Baker's asthma related to soybean lecithin exposure. *Allergy.* 1994;49:159-62.

238. Kraut A, Peng Z, Becker AB, Warren CPW. Christmas candy maker's asthma. IgG4-mediated pectin allergy. *Chest*. 1992;102:1605-7.
239. Tarlo SM, Wong L, Roos J, Booth N. Occupational asthma caused by latex in a surgical glove manufacturing plant. *J Allergy Clin Immunol*. 1990;85:626-31.
240. Vandenas O, Delwiche JP, Evrard G, Aimont P, Brempt X van der, Jamart J, Delaunois L. Prevalence of occupational asthma due to latex among hospital personnel. *Am J Respir Crit Care Med*. 1995;151:54-60.
241. Akkaya A, Ornek XZ, Kaleli S. Occupational asthma, eosinophil and skin prick tests and serum total IgE values of the workers in a plant manufacturing rose oil. *Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology*. 2004;22:103-8.
242. Juniper CP, How MJ, Goodwin BFJ. *Bacillus subtilis* enzymes: a 7-year clinical, epidemiological and immunological study of an industrial allergen. *J Soc Occup Med*. 1977;27:3-12.
243. Franz T, McMurray KD, Brooks S, Bernstein IL. Clinical, immunologic, and physiologic observations in factory workers exposed to *B. subtilis* enzyme dust. *J Allergy*. 1971;47:170-9.
244. Colten HR, Polakoff PL, Weinstein SF, Strieder DJ. Immediate hypersensitivity to hog trypsin resulting from industrial exposure. *N Engl J Med*. 1975;292:1050-3.
245. Baur X, König G, Bencze K, Fruhmans G. Clinical symptoms and results of skin test, RAST and bronchial provocation test in thirty-three papain workers: evidence for strong immunogenic potency and clinically relevant "proteolytic effects of airborne papain". *Clin Allergy*. 1982;12:9-17.
246. Cartier A, Malo J-L, Pineau L, Dolovich J. Occupational asthma due to pepsin. *J Allergy Clin Immunol*. 1984;73:574-7.
247. Wiessmann KJ, Baur X. Occupational lung disease following long-term inhalation of pancreatic extracts. *Eur J Respir Dis*. 1985;66:13-20.
248. Pauwels R, Devos M, Callens L, Straeten M Van der. Respiratory hazards from proteolytic enzymes. *Lancet*. 1978;1:669.
249. Cortona G, Beretta F, Traina G, Nava C. Preliminary investigation in a pharmaceutical industry: bromelain induced pathology. *Med Lavoro*. 1980;1:70-5.
250. Galleguillos F, Rodriguez JC. Asthma caused by bromelain inhalation. *Clin Allergy*. 1978;8:21-4.
251. Bernstein JA, Kraut A, Warrington RJ, Bolin T, Bernstein DI. Clinical and immunologic evaluation of a worker with occupational asthma from exposure to egg lysozyme. *J Allergy Clin Immunol*. 1991;87:201 (abstract).
252. Baur X, Fruhmans G, Haug B, Rasche B, Reiher W, Weiss W. Role of aspergillus amylase in baker's asthma. *Lancet*. 1986;1:43.
253. Birnbaum J, Latil F, Vervloet D, Senft M, Charpin J. Rôle de l'alpha-amylase dans l'asthme du boulanger. *Rev Mal Respir*. 1988;5:519-21.
254. Baur X, Melching-Kollmuss S, Koops F, Straßburger K, Zober A. IgE-mediated allergy to phytase - a new animal feed additive. *Allergy*. 2002;57:943-5.
255. Baur X, Weiss W, Sauer W, Fruhmans G, Kimm KW, Ulmer WT, Mezger VA, Weitowitz HJ, Steurich FK. Baking components as a contributory cause of baker's asthma. *Dtsch Med Wschr*. 1988;113:1275-8.

256. Park HS, Nahm DH. New occupational allergen in a pharmaceutical industry: serratial peptidase and lysozyme chloride. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 1997;78:225-9.
257. Zachariae H, Høegh-Thomsen J, Witmeur O, Wide L. Detergent enzymes and occupational safety. Observations on sensitization during Esperase® production. *Allergy.* 1981;36:513-6.
258. Tarvainen K, Kanerva L, Tupasela O, Grenquist-norden B, Jolanki R, Estlander T, Keskinen H. Allergy from cellulase and xylanase enzymes. *Clin Exper Allergy.* 1991;21:609-15.
259. Sen D, Wiley K, Williams JG. Occupational asthma in fruit salad processing. *Clin Exp Allergy.* 1998;28:363-7.
260. Muir DCF, Verrall AB, Julian JA, Millman HM, Beaudin MA, Dolovich J. Occupational sensitization to lactase. *Am J Ind Med.* 1997;31:570-1.
261. Bahn JW, Lee JY, Jang SH, Kim SH, Kim HM, Park HS. Sensitization to Empynase(pronase B) in exposed hospital personnel and identification of the Empynase allergen. *Clin Exp Allergy.* 2006;36:352-8.
262. Jensen A, Dahl S, Sherson D, Sommer B. Respiratory complaints and high sensitization rate at a rennet-producing plant. *Am J Ind Med.* 2006;49:858-61.
263. Veza S, Rodríguez-Perez R, Carretero P, Juste S, Caballero ML. Occupational allergic bronchial asthma induced by Lallzyme EX-V, an enzymatic blend sourced from *Aspergillus niger* used as additive in the wine industry. *Occup Environ Med.* 2015;72:237-8.
264. Poussel M, Penven E, Essari LA, Chabot F, Barbaud A, Paris C. Occupational Asthma to Detergent Protease Associated With a Late-Phase Neutrophilic Cutaneous Response. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2017;27:60-2.
265. Torrijos E Gómez, Rodríguez C García, Pérez B Veleiro, Bartolomé B, Barragan M Prado, Rodríguez R Garcia. Occupational allergic respiratory disease (rinoconjunctivitis and asthma) in a cheese factory worker. *The journal of allergy and clinical immunology In practice.* 2018;6:1416-7.
266. Fowler PBS. Printers'asthma. *Lancet.* 1952;2:755-7.
267. Bohner CB, Sheldon JM, Trenis JW. Sensitivity to gum acacia, with a report of ten cases of asthma in printers. *J Allergy.* 1941;12:290-4.
268. Gelfand HH. The allergenic properties of vegetable gums: a case of asthma due to tragacanth. *J Allergy.* 1943;14:203-19.
269. Feinberg SM, Schoenkerman BB. Karaya and related gums as causes of atopy. *Wisconsin Med J.* 1940;39:734.
270. Malo JL, Cartier A, L'Archevêque J, Ghezze H, Soucy F, Somers J, Dolovich J. Prevalence of occupational asthma and immunological sensitization to guar gum among employees at a carpet- manufacturing plant. *J Allergy Clin Immunol.* 1990;86:562-9.
271. Boxer MB, Grammer LC, Orfan N. Gutta-percha allergy in a health care worker with latex allergy. *J Allergy Clin Immunol.* 1994;93:943-4.
272. Butcher BT, Salvaggio JE, Weill H, Ziskind MM. Toluene diisocyanate (TDI) pulmonary disease: immunologic and inhalation challenge studies. *J Allergy Clin Immunol.* 1976;58:89-100.



273. Butcher BT, O'Neil CE, Reed MA, Salvaggio JE. Radioallergosorbent testing of toluene diisocyanate-reactive individuals using p-tolyl isocyanate antigen. *J Allergy Clin Immunol.* 1980;66:213-6.
274. Baur X, Fruhmann G. Specific IgE antibodies in patients with isocyanate asthma. *Chest.* 1981;80:73S-6S.
275. Paggiaro PL, Filieri M, Loi AM, Roselli MG, Cantalupi R, Parlanti A, Toma G, Baschieri L. Absence of IgG antibodies to TDI-HSA in a radioimmunological study. *Clin Allergy.* 1983;13:75-9.
276. Mapp CE, Boschetto P, Vecchio L Dal, Maestrelli P, Fabbri LM. Occupational asthma due to isocyanates. *Eur Respir J.* 1988;1:273-9.
277. Zammit-Tabona M, Sherkin M, Kijek K, Chan H, Chan-Yeung M. Asthma caused by diphenylmethane diisocyanate in foundry workers. Clinical, bronchial provocation, and immunologic studies. *Am Rev Respir Dis.* 1983;128:226-30.
278. Tse KS, Johnson A, Chan H, Chan-Yeung M. A study of serum antibody activity in workers with occupational exposure to diphenylmethane diisocyanate. *Allergy.* 1985;40:314-20.
279. Liss GM, Bernstein DI, Moller DR, Gallagher JS, Stephenson RL, Bernstein IL. Pulmonary and immunologic evaluation of foundry workers exposed to methylene diphenyldiisocyanate (MDI). *J Allergy Clin Immunol.* 1988;82:55-61.
280. Harris MG, Burge PS, Samson M, Taylor AJ, Pepys J. Isocyanate asthma: Respiratory symptoms due to 1,5 naphthylene diisocyanate. *Thorax.* 1979;34:762-6.
281. Clarke CW, Aldons PM. Isophorone diisocyanate induced respiratory disease (IPDI). *Aust NZ J Med.* 1981;11:290-2.
282. Vandenplas O, Cartier A, Lesage J, Perrault G, Grammer LC, Malo JL. Occupational asthma caused by a prepolymer but not the monomer of toluene diisocyanate (TDI). *J Allergy Clin Immunol.* 1992;89:1183-8.
283. Vandenplas O, Cartier A, Lesage J, Cloutier Y, Perreault G, Grammer LC, Shaughnessy MA, Malo JL. Prepolymers of hexamethylene diisocyanate (HDI) as a cause of occupational asthma. *J Allergy Clin Immunol.* 1993;91:850-61.
284. Séguin P, Allard A, Cartier A, Malo JL. Prevalence of occupational asthma in spray painters exposed to several types of isocyanates, including polymethylene polyphenylisocyanates. *JOM.* 1987;29:340-4.
285. O'Brien IM, Harries MG, Burge PS, Pepys J. Toluene di-isocyanate-induced asthma. I. Reactions to TDI, MDI, HDI and histamine. *Clin Allergy.* 1979;9:1-6.
286. Baur X, Dewair M, Fruhmann G. Detection of immunologically sensitized isocyanate workers by RAST and intracutaneous skin tests. *J Allergy Clin Immunol.* 1984;73:610-8.
287. Cartier A, Grammer L, Malo JL, Lagier F, Ghezze H, Harris K, Patterson R. Specific serum antibodies against isocyanates: association with occupational asthma. *J Allergy Clin Immunol.* 1989;84:507-14.
288. Pezzini A, Riviera A, Paggiaro P, Spiazzi A, Gerosa F, Filieri M, Toma G, Tridente G. Specific IgE antibodies in twenty-eight workers with diisocyanate-induced bronchial asthma. *Clin Allergy.* 1984;14:453-61.
289. Piirila P, Estlander T, Keskinen H, Jolanki R, Laakkonen A, Pfaffli P, Tupasela O, Tuppurainen M, Nordman H. Occupational asthma caused by triglycidyl isocyanurate (TGIC). *Clin Exp Allergy.* 1997;27:510-4.
290. Kanerva L, Keskinen H, Autio P, Estlander T, Tuppurainen M, Jolanki R. Occupational respiratory and skin sensitization caused by polyfunctional aziridine hardener. *Clin Exp Allergy.* 1995;25:432-9.

291. Hannu T, Frilander H, Kauppi P, Kuuliala O, Alanko K. IgE-Mediated Occupational Asthma from Epoxy Resin. *Int Arch Allergy Immunol.* 2009;148:41-4.
292. Jacobsen I Brock, Baelum J, Carstensen O, Skadhauge LR, Feary J, Cullinan P, Sherson DL. Delayed occupational asthma from epoxy exposure. *Occup Med (Lond).* 2019;69:511-4.
293. Maccia CA, Bernstein IL, Emmett EA, Brooks SM. In vitro demonstration of specific IgE in phthalic anhydride hypersensitivity. *Amer Rev Resp Dis.* 1976;113:701-4.
294. Fawcett IW, Newman-Taylor AJ, Pepys J. Asthma due to inhaled chemical agents - epoxy resin systems containing phthalic acid anhydride, trimellitic acid anhydride and triethylene tetramine. *Clin Allergy.* 1977;7:1-14.
295. Wernfors M, Nielsen J, Schutz A, Skerfving S. Phthalic anhydride-induced occupational asthma. *Int Arch Allergy Appl Immunol.* 1986;79:77-82.
296. Nielsen J, Welinder H, Schütz A, Skerfving S. Specific serum antibodies against phthalic anhydride in occupationally exposed subjects. *J Allergy Clin Immunol.* 1988;82:126-33.
297. Zeiss CR, Patterson R, Pruzansky JJ, Miller MM, Rosenberg M, Levitz D. Trimellitic anhydride-induced airway syndromes: clinical and immunologic studies. *J Allergy Clin Immunol.* 1977;60:96-103.
298. Schlueter DP, Banaszak EF, Fink JN, Barboriak J. Occupational asthma due to tetrachlorophthalic anhydride. *JOM.* 1978;20:183-7.
299. Howe W, Venables KM, Topping MD, Dally MB, Hawkins R, Law JS, Newman Taylor AJ. Tetrachlorophthalic anhydride asthma: evidence for specific IgE antibody. *J Allergy Clin Immunol.* 1983;71:5-11.
300. Meadway J. Asthma and atopy in workers with an epoxy adhesive. *Br J Dis Chest.* 1980;74:149-54.
301. Nielsen J, Welinder H, Skerfving S. Allergic airway disease caused by methyl tetrahydrophthalic anhydride in epoxy resin. *Scand J Work Environ Health.* 1989;15:154-5.
302. Chee CBE, Lee HS, Cheong TH, Wang YT. Occupational asthma due to hexahydrophthalic anhydride: a case report. *Brit J Indus Med.* 1991;48:643-5.
303. Drexler H, Weber A, Letzel S, Kraus G, Schaller KH, Lehnert G. Detection and clinical relevance of a type I allergy with occupational exposure to hexahydrophthalic anhydride and methyltetrahydrophthalic anhydride. *Int Arch Occup Envir Health.* 1994;65:279-83.
304. Rosenman KD, Bernstein DI, O'Leary K, Gallagher JS, D'Souza L, Bernstein IL. Occupational asthma caused by himic anhydride. *Scand J Work Environ Health.* 1987;13:150-4.
305. Keskinen H, Pfaffli P, Leltari P, Tupasela O, Tuomi T, Tuppurainen M, Hameila M, Kanerva L, Nordman H. Chlorendic anhydride allergy. *Allergy.* 2000;55:98-9.
306. Lee HS, Lang YT, Cheong TH, Tan KT, Chee BE, Narendran K. Occupational asthma due to maleic anhydride. A case report diagnosed by inhalation challenge test. *Br J Ind Med.* 1991;48:283-5.
307. Cipolla C, Belisario A, Sassi C, Auletti G, Nobile M, Raffi GB. Occupational asthma due to dioctyl-phthalate in a bottle stopper production worker. *Med del Lavoro.* 1999;90:513-8.

308. Gelfand HH. Respiratory allergy due to chemical compounds encountered in the rubber, lacquer, shellac, and beauty culture industries. *J Allergy*. 1963;34:374-81.
309. Lam S, Chan-Yeung M. Ethylenediamine-induced asthma. *Am Rev Respir Dis*. 1980;121:151-5.
310. Laborde-Castérot H, Villa AF, Rosenberg N, Dupont P, Lee HM, Garnier R. Occupational rhinitis and asthma due to EDTA-containing detergents or disinfectants. *Am J Ind Med*. 2012;55:677-82.
311. Vandenplas O, Riffart C, Evrard G, Thimpont J, Seed M, Agius R. Occupational asthma caused by an epoxy amine hardener. *Occup Med (Lond)*. 2017;67:722-4.
312. Ng TP, Lee HS, Malik MA, Chee CBE, Cheong TH, Wang YT. Asthma in chemical workers exposed to aliphatic polyamines. *Occup Med*. 1995;45:45-8.
313. Aleva RM, Aalbers R, Koëter GH, Monchy JGR de. Occupational asthma caused by a hardener containing an aliphatic and cycloliphatic diamine. *Am Rev Respir Dis*. 1992;145:1217-8.
314. Savonius B, Keskinen H, Tuppurainen M, Kanerva L. Occupational asthma caused by ethanolamines. *Allergy*. 1994;49:877-81.
315. Pepys J, Pickering CAC. Asthma due to inhaled chemical fumes - amino-ethyl ethanolamine in aluminium soldering flux. *Clin Allergy*. 1972;2:197-204.
316. Sterling GM. Asthma due to aluminium soldering flux. *Thorax*. 1967;22:533-7.
317. Vallières M, Cockcroft DW, Taylor DM, Dolovich J, Hargreave FE. Dimethyl ethanolamine-induced asthma. *Am Rev Respir Dis*. 1977;115:867-71.
318. Sargent EV, Mitchell CA, Brubaker RE. Respiratory effects of occupational exposure to an epoxy resin system. *Arch Env Health*. 1976;31:236-40.
319. Pepys J, Pickering CAC, Loudon HWG. Asthma due to inhaled chemical agents - piperazine dihydrochloride. *Clin Allergy*. 1972;2:189-96.
320. Hagmar L, Bellander T, Bergöö B, Simonsson BG. Piperazine-induced occupational asthma. *JOM*. 1982;24:193-7.
321. Welinder H, Hagmar L, Gustavsson C. IgE antibodies against piperazine and N-methyl-piperazine in two asthmatic subjects. *Int Arch Allergy Appl Immunol*. 1986;79:259-62.
322. Belin L, Wass U, Audunsson G, Mathiasson L. Amines: possible causative agents in the development of bronchial hyperreactivity in workers manufacturing polyurethanes from isocyanates. *Br J Ind Med*. 1983;40:251-7.
323. Walters GI, Moore VC, Robertson AS, McGrath EE, Parkes E, Burge PS. Occupational asthma from sensitisation to 4,4-methylene-bis(morpholine) in clean metalworking fluid. *Eur Respir J*. 2013 Oct;42(4):1137-9.
324. Silberman DE, Sorrell AH. Allergy in fur workers with special reference to paraphenylenediamine. *J Allergy*. 1959;30:11-8.
325. Helaskoski E, Suojalehto H, Virtanen H, Airaksinen L, Kuuliala O, Aalto-Korte K, Pesonen M. Occupational asthma, rhinitis, and contact urticaria caused by oxidative hair dyes in hairdressers. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2014 Jan;112(1):46-52.
326. Miguères N, Debaille C, Walusiak-Skorupa J, Lipińska-Ojrzanowska A, Munoz X, van Kampen V, Suojalehto H, Suuronen K, Seed M, Lee S, Riffart C, Godet J, de Blay F, Vandenplas O. Occupational Asthma Caused by Quaternary Ammonium Compounds: A Multicenter Cohort Study. *The journal of allergy and clinical immunology In practice*. 2021 Apr 30;9:3387-95.

327. Bernstein JA, Stauder T, Bernstein DI, Bernstein IL. A combined respiratory and cutaneous hypersensitivity syndrome induced by work exposure to quaternary amines. *J Allergy Clin Immunol.* 1994;94:257-9.
328. Lambourn EM, Hayes JP, McAllister WA, Newman Taylor AJ. Occupational asthma due to EPO 60. *Br J Ind Med.* 1992;49:294-5.
329. Burge PS, Harries MG, O'Brien I, Pepys J. Bronchial provocation studies in workers exposed to the fumes of electronic soldering fluxes. *Clin Allergy.* 1980;10:137-49.
330. Burge PS, Edge G, Hawkins R, White V, Taylor AN. Occupational asthma in a factory making flux-cored solder containing colophony. *Thorax.* 1981;36:828-34.
331. Weir DC, Robertson AS, Jones S, Burge PS. Occupational asthma due to soft corrosive soldering fluxes containing zinc chloride and ammonium chloride. *Thorax.* 1989;44:220-3.
332. Stevens JJ. Asthma due to soldering flux: a polyether alcohol-polypropylene glycol mixture. *Ann Allergy.* 1976;36:419-22.
333. Moore VC, Burge PS. Occupational asthma to solder wire containing an adipic acid flux. *Eur Respir J.* 2010;36:962-3.
334. Suresh K, Belchis D, Askin F, Pearse DB, Terry PB. Occupational Asthma Due to Inhalation of Aerosolized Lipophilic Coating Materials. *Lung.* 2016;194:787-9.
335. Milne J, Gandevia B. Occupational asthma and rhinitis due to western (canadian) red cedar. *Med J Aust.* 1969;2:741-4.
336. Ishizaki T, Sluda T, Miyamoto T, Matsumara Y, Mizuno K, Tomaru M. Occupational asthma from Western red cedar dust (*Thuja plicata*) in furniture factory workers. *JOM.* 1973;15:580-5.
337. Chan-Yeung M, Barton GM, MacLean L, Grzybowski S. Occupational asthma and rhinitis due to western red cedar (*Thuja plicata*). *Am Rev Respir Dis.* 1973;108:1094-102.
338. Chan-Yeung M, Lam S, Koerner S. Clinical features and natural history of occupational asthma due to western red cedar (*Thuja plicata*). *Am J Med.* 1982;72:411-5.
339. Chan-Yeung M, Vedal S, Kus J, Maclean L, Enarson D, Tse KS. Symptoms, pulmonary function, and bronchial hyperreactivity in Western Red Cedar workers compared with those in office workers. *Am Rev Respir Dis.* 1984;130:1038-41.
340. Malo JL, Cartier A, L'Archevêque J, Trudeau C, Courteau JP, Bhérier L. Prevalence of occupational asthma among workers exposed to eastern white cedar. *Am J Respir Crit Care Med.* 1994;150:1697-701.
341. Chan-Yeung M, Abboud R. Occupational asthma due to california redwood (*sequoia sempervirens*) dusts. *Am Rev Respir Dis.* 1976;114:1027-31.
342. doPico GA. Asthma due to dust from redwood (*sequoia sempervirens*). *Chest.* 1978;73:424-5.
343. Greenberg M. Respiratory symptoms following brief exposure to cedar of Lebanon (*cedra libani*) dust. *Clin Allergy.* 1972;2:219-24.
344. Wittczak T, Dudek W, Walusiak-Skorupa J, Bochenska-Marciniak M, Nowakowska-Swirta E, Kuna P, Palczynski C. Occupational asthma due to spruce wood. *Occup Med (Lond).* 2012;62:301-4.
345. Eaton KK. Respiratory allergy to exotic wood dust. *Clin Allergy.* 1973;3:307-10.

346. Pickering CAC, Batten JC, Pepys J. Asthma due to inhaled wood dusts - western red cedar and iroko. *Clin Allergy*. 1972;2:213-8.
347. Azofra J, Olaguibel JM. Occupational asthma caused by iroko wood. *Allergy*. 1989;44:156-8.
348. Ricciardi L, Fedele R, Saitta S, Tigano V, Mazzeo L, Fogliani O, Barber D, Isola S. Occupational asthma due to exposure to iroko wood dust. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2003;91:393-7.
349. Sosman AJ, Schlueter DP, Fink JN, Barboriak JJ. Hypersensitivity to wood dust. *New Engl J Med*. 1969;281:977-80.
350. Malo JL, Cartier A, Desjardins A, Weyer R Vande, Vandenplas O. Occupational asthma caused by oak wood dust. *Chest*. 1995;108:856-8.
351. Booth BH, Lefoldt RH, Moffitt EM. Hypersensitivity to wood dust. *J Allergy Clin Immunol*. 1976;57:352-7.
352. Hinojosa M, Moneo I, Dominguez J, Delgado E, Losada E, Alcover R. Asthma caused by African maple (*Triplochiton scleroxylon*) wood dust. *J Allergy Clin Immunol*. 1984;74:782-6.
353. Reijula K, Kujala V, Latvala J. Sauna builder's asthma caused by obeche (*Triplochiton scleroxylon*) dust. *Thorax*. 1994;49:622-3.
354. Krawczyk-Szulc P, Wiszniewska M, Pałczyński C, Nowakowska-Świrta E, Kozak A, Walusiak-Skorupa J. Occupational asthma caused by samba (*Triplochiton scleroxylon*) wood dust in a professional maker of wooden models of airplanes: A case study. *Int J Occup Med Environ Health*. 2014;27:512-9.
355. Paggiaro PL, Cantalupi R, Filieri M, Loi AM, Parlanti A, Toma G, Baschieri L. Bronchial asthma due to inhaled wood dust: tanganyika aningre. *Clin Allergy*. 1981;11:605-10.
356. Sotillos MM Garces, Carmona JG Blanco, Picon S Juste, Gaston P Rodriguez, Gimenez R Perez, Gil LA. Occupational asthma and contact urticaria caused by mukali wood dust (*Aningeria robusta*). *J Invest Allergol Clin Immunol*. 1995;5:113-4.
357. Bush RK, Clayton D. Asthma due to central american walnut (*juglans olanchana*) dust. *Clin Allergy*. 1983;13:389-94.
358. Ordman D. Wood dust as an inhalant allergen. Bronchial asthma caused by kejaat wood (*Pterocarpus angolensis*). *S Afr Med*. 1949;23:973-5.
359. Bush RK, Yunginger JW, Reed CE. Asthma due to african zebrawood (*microberlinia*) dust. *Am Rev Respir Dis*. 1978;117:601-3.
360. Hinojosa M, Losada E, Moneo I, Dominguez J, Carrillo T, Sanchez-Cano M. Occupational asthma caused by African maple(Obeche) and Ramin: evidence of cross reactivity between these two woods. *Clin Allergy*. 1986;16:145-53.
361. Raghuprasad PK, Brooks SM, Litwin A, Edwards JJ, Bernstein IL, Gallagher J. Quillaja bark (soapbark)-induced asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 1980;65:285-7.
362. Hausen BM, Herrmann B. Bow-makers disease: an occupational disease in the manufacture of wooden bows for string instruments. *Dtsch Med Wochenschr*. 1990;115:169-73.
363. Malo J-L, Cartier A. Occupational asthma caused by exposure to ash wood dust (*Fraxinus americana*). *Eur Respir J*. 1989;2:385-7.

364. Fernandez-Rivas M, Pérez-Carral C, Senent CJ. Occupational asthma and rhinitis caused by ash (*Fraxinus excelsior*) wood dust. *Allergy*. 1997;52:196-9.
365. Basomba A, Burches E, Almodovar A, Rojas D Hernandez F. de. Occupational rhinitis and asthma caused by inhalation of *Balfourodendron riedelianum* (Pau Marfim) wood dust. *Allergy*. 1991;46:316-8.
366. Innocenti A, Romeo R, Mariano A. Asthma and systemic toxic reaction due to cabreuva (*Myrocarpus fastigiatus* Fr. All.) wood dust. *Med del Lavoro*. 1991;82:446-50.
367. Maestrelli P, Marcer G, Dal Vecchio L. Occupational asthma due to ebony wood (*Diospyros crassiflora*) dust. *Ann Allergy*. 1987;59:347-9.
368. Reques FG, Fernandez RP. Asthme professionnel à un bois exotique. *Nesorgordonia papaverifera* (danta ou kotibe). *Rev Mal Respir*. 1988;5:71-3.
369. Uragoda CG. Asthma and other symptoms in cinnamon workers. *Br J Ind Med*. 1984;41:224-7.
370. Jeebhay MF, Prescott R, Potter PC, Ehrlich RI. Occupational asthma caused by imbuia wood dust. *J Allergy Clin Immunol*. 1996;97:1025-7.
371. Wood-Baker R. Occupational asthma due to Blackwood (*Acacia Melanoxylon*). *Aus NZ J Med*. 1997;27:452-3.
372. Obata H, Dittrick M, Chan H, Chan-Yeung M. Occupational asthma due to exposure to African Cherry (*Makore*) wood dust. *Intern Med*. 2000;39:947-9.
373. Higuero NC, Zabala BB, Villamuza Y García, Gómez C Mogío, Gregorio A Moral de, Sanchez C Senent. Occupational asthma caused by IgE-mediated reactivity to *Antiaris* wood dust. *J Allergy Clin Immunol*. 2001;107:554-5.
374. Alvarez-Cuesta C, Ortiz G Gala, Diaz E Rodriguez, Barrios S Blanco, Osuna C Galache, Aguado C Raya, Pineda F. Occupational asthma and IgE-mediated contact dermatitis from sapele wood. *Contact Dermatitis*. 2004;51:88-98.
375. Algranti E, Mendonca EM, Ali SA, Kokron CM, Raile V. Occupational asthma caused by Ipe (*Tabebuia* spp) dust. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2005;15:81-3.
376. Alday E, Gomez M, Ojeda P, Caballero ML, Moneo I. IgE-mediated asthma associated with a unique allergen from *Angelim pedra* (*Hymenolobium petraeum*) wood. *J Allergy Clin Immunol*. 2005;115:634-6.
377. Eire MA, Pineda F, Losada SV, Cuesta CG de la, Villalva MM. Occupational rhinitis and asthma due to cedroarana (*Cedrelinga catenaeformis* Ducke) wood dust allergy. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2006;16:385-7.
378. Tomioka K, Kumagai S, Kameda M, Kataoka Y. A case of occupational asthma induced by falcata wood (*Albizia falcataria*). *J Occup Health*. 2006;48:392-5.
379. Lee LT, Tan KL. Occupational asthma due to exposure to chengal wood dust. *Occup Med (Lond)*. 2009;59:357-9.
380. Doyen V, Kespohl S, Sohy C, Jadot I, Riffart C, Thimpont J, de Lovinfosse S, Raulf M, Vandenplas O. Eosinophilic occupational asthma caused by padauk wood dust. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology in Practice*. 2023; 11:3240-3241.
381. Malo JL, Cartier A, Boulet LP. Occupational asthma in sawmills of eastern Canada and United States. *J Allergy Clin Immunol*. 1986;78:392-8.

382. Pepys J, Pickering CAC, Hughes EG. Asthma due to inhaled chemical agents-complex salts of platinum. *Clin Allergy*. 1972;2:391-6.
383. Brooks SM, Baker DB, Gann PH, Jarabeck AM, Hertzberg V, Gallagher J, Biagini RE, Bernstein IL. Cold air challenge and platinum skin reactivity in platinum refinery workers. *Chest*. 1990;97:1401-07.
384. Thanasias E, Polychronakis I, Kampen V van, Brüning T, Merget R. Occupational Immediate-Type Allergic Asthma due to Potassium Tetrachloroplatinate in Production of Cytotoxic Drugs. *Adv Exp Med Biol*. 2013;755:47-53.
385. McConnell LH, Fink JN, Schlueter DP, Schmidt MG. Asthma caused by nickel sensitivity. *Ann Int Med*. 1973;78:888-90.
386. Block GT, Yeung M. Asthma induced by nickel. *JAMA*. 1982;247:1600-2.
387. Malo JL, Cartier A, Doepner M, Nieboer E, Evans S, Dolovich J. Occupational asthma caused by nickel sulfate. *J Allergy Clin Immunol*. 1982;69:55-9.
388. Hartmann AL, Walter H, Wuthrich B. Allergisches berufsasthma auf pektinase, ein pektolytisches enzym. *Schweiz Med Wschr*. 1983;113:265-7.
389. Gheysens B, Auxwerx J, Eeckhout A Van Den, Demedts M. Cobalt-induced bronchial asthma in diamond polishers. *Chest*. 1985;88:740-4.
390. Muñoz X, Cruz MJ, Freixa A, Guardino X, Morell F. Occupational Asthma Caused by Metal Arc Welding of Iron. *Respiration*. 2009;78:455-9.
391. Daenen M, Rogiers Ph, Van de Walle C, Rochette F, Demedts M, Nemery B. Occupational asthma caused by palladium. *Eur Respir J*. 1999;13:213-6.
392. Merget R, Sander I, van Kampen V, Raulf-Heimsoth M, Ulmer HM, Kulze R, Bruening T. Occupational immediate-type asthma and rhinitis due to rhodium salts. *Amer J Ind Med*. 2010;53:42-6.
393. Malo J-L, Cartier A. Occupational asthma due to fumes of galvanized metal. *Chest*. 1987;92:375-7.
394. Vogelmeier C, König G, Bencze K, Fruhmann G. Pulmonary involvement in zinc fume fever. *Chest*. 1987;92:946-9.
395. Bruckner HC. Extrinsic asthma in a tungsten carbide worker. *J Occup Med*. 1967;9:518-9.
396. Smith AR. Chrome poisoning with manifestations of sensitization. *JAMA*. 1931;94:95-8.
397. deRaeve H, Vandecasteele C, Demedts M, Nemery B. Dermal and respiratory sensitization to chromate in a cement floorer. *Am J Ind Med*. 1998;34:169-76.
398. Joules H. Asthma from sensitization to chromium. *Lancet*. 1932;2:182-3.
399. Park HS, Yu HJ, Jung KS. Occupational asthma caused by chromium. *Clin Exp Allergy*. 1994;24:676-81.
400. Hannu T, Piipari R, Tuppurainen M, Tuomi T. Occupational asthma due to welding fumes from stellite. *J Occup Environ Med*. 2007;49:473-4.
401. Keskinen G, Kalliomaki PL, Alanko K. Occupational asthma due to stainless steel welding fumes. *Clin Allergy*. 1980;10:151-9.
402. Novey HS, Habib M, Wells ID. Asthma and IgE antibodies induced by chromium and nickel salts. *J Allergy Clin Immunol*. 1983;72:407-12.

403. Bright P, Burge PS, O'hickey SP, Gannon PFG, Robertson AS, Boran A. Occupational asthma due to chrome and nickel electroplating. *Thorax*. 1997;52:28-32.
404. Shirakawa T, Kusaka Y, Fujimura N, Kato M, Heki S, Morimoto K. Hard metal asthma: cross immunological and respiratory reactivity between cobalt and nickel. *Thorax*. 1990;45:267-71.
405. Vandenplas O, Delwiche JP, Vanbilsen ML, Roosels J Joly D. Occupational asthma caused by aluminium welding. *Eur Respir J*. 1998;11:1182-4.
406. Wittczak T, Dudek W, Krakowiak A, Walusiak J, Paczynski C. Occupational asthma due to manganese exposure: a case report. *Int J Occup Med Environ Health*. 2008;21:81-3.
407. Davies RJ, Hendrick DJ, Pepys J. Asthma due to inhaled chemical agents: ampicillin, bensyl penicillin, 6 amino penicillanic acid and related substances. *Clin Allergy*. 1974;4:227-47.
408. Lagier F, Cartier A, Dolovich J, Malo J-L. Occupational asthma in a pharmaceutical worker exposed to penicillamine. *Thorax*. 1989;44:157-8.
409. Coutts II, Dally MB, Newman Taylor AJ, Pickering CAC, Horsfield N. Asthma in workers manufacturing cephalosporins. *Br Med J*. 1981;283:950.
410. Briatico-Vangosa G, Beretta F, Bianchi S, Cardani A, Marchisio M, Nava C, Talamo F. Bronchial asthma due to 7-aminocephalosporanic acid (7-ACA) in workers employed in cephalosporine production. *Med Lav*. 1981;72:488-93.
411. Kim JE, Kim SH, Jin HJ, Hwang EK, Kim JH, Ye YM, Park HS. IgE Sensitization to Cephalosporins in Health Care Workers. *Allergy Asthma Immunol Res*. 2012;4:85-91.
412. Gómez-Ollés S, Martín F Madrid-San, Cruz MJ, Muñoz X. Occupational asthma due to colistin in a pharmaceutical worker. *Chest*. 2010;137:1200-2.
413. Ye YM, Kim HM, Suh CH, Nahm DH, Park HS. Three cases of occupational asthma induced by thiamphenicol: detection of serum-specific IgE. *Allergy*. 2006;61:394-5.
414. Park HS, Kim KU, Lee YM, Choi JH, Lee JH, Park SW, Jang AS, Park CS. Occupational asthma and IgE sensitization to 7-aminocephalosporanic acid. *J Allergy Clin Immunol*. 2004;113:785-7.
415. Kammermeyer JK, Mathews KP. Hypersensitivity to phenylglycine acid chloride. *J Allergy Clin Immunol*. 1973;52:73-84.
416. Busse WW, Schoenwetter WF. Asthma from psyllium in laxative manufacture. *Ann Int Med*. 1975;83:361-2.
417. Bardy JD, Malo JL, Séguin P, Ghezze H, Desjardins J, Dolovich J, Cartier A. Occupational asthma and IgE sensitization in a pharmaceutical company processing psyllium. *Am Rev Respir Dis*. 1987;135:1033-8.
418. Cartier A, Malo J-L, Dolovich J. Occupational asthma in nurses handling psyllium. *Clin Allergy*. 1987;17:1-6.
419. Malo JL, Cartier A, L'Archevêque J, Ghezze H, Lagier F, Trudeau C, Dolovich J. Prevalence of occupational asthma and immunologic sensitization to psyllium among health personnel in chronic care hospitals. *Am Rev Respir Dis*. 1990;142:1359-66.
420. Harries MG, Newman Taylor A, Wooden J, MacAuslan A. Bronchial asthma due to alpha-methyldopa. *Br Med J*. 1979:1461.
421. Davies RJ, Pepys J. Asthma due to inhaled chemical agents - the macrolide antibiotic Spiramycin. *Clin Allergy*. 1975;1:99-107.



422. Malo J-L, Cartier A. Occupational asthma in workers of a pharmaceutical company processing spiramycin. *Thorax*. 1988;43:371-7.
423. Moscato G, Naldi L, Candura F. Bronchial asthma due to spiramycin and adipic acid. *Clin Allergy*. 1984;14:355-61.
424. Fawcett IW, Pepys J, Erooga MA. Asthma due to “glycyl compound” powder— an intermediate in production of salbutamol. *Clin Allergy*. 1976;6:405-9.
425. Greene SA, Freedman S. Asthma due to inhaled chemical agents—amprolium hydrochloride. *Clin Allergy*. 1976;6:105-8.
426. Menon MPS, Das AK. Tetracycline asthma - a case report. *Clin Allergy*. 1977;7:285-90.
427. Asai S, Shimoda T, Hara K, Fujiwara K. Occupational asthma caused by isonicotinic acid hydrazide (INH) inhalation. *J Allergy Clin Immunol*. 1987;80:578-82.
428. Perrin B, Malo JL, Cartier A, Evans S, Dolovich J. Occupational asthma in a pharmaceutical worker exposed to hydralazine. *Thorax*. 1990;45:980-1.
429. Lee HS, Wang YT, Yeo CT, Tan KT, Ratnam KV. Occupational asthma due to tylosin tartrate. *Br J Ind Med*. 1989;46:498-9.
430. Luczynska CM, Marshall PE, Scarisbrick DA, Topping MD. Occupational allergy due to inhalation of ipecacuanha dust. *Clin Allergy*. 1984;14:169-75.
431. Coutts II, Lozewicz S, Dally MB, Newman-Taylor AJ, Burge PS, Flind AC, Rogers DJH. Respiratory symptoms related to work in a factory manufacturing cimetidine tablets. *Br Med J*. 1984;288:1418.
432. Drought VJ, Francis HC, Niven R McL, Burge PS. Occupational asthma induced by thiamine in a vitamin supplement for breakfast cereals. *Allergy*. 2005;60:1213-4.
433. Munoz X, Culebras M, Cruz MJ, Morell F. Occupational asthma related to aescin inhalation. *Ann Allergy, Asthma & Immunol*. 2006;96:494-6.
434. Klusackova P, Lebedova J, Pelcova D, Salandova J, Senholdova Z, Navratil T. Occupational asthma and rhinitis in workers from a lasamide production line. *Scand J Work Environ Health*. 2007;33:74-8.
435. Sastre J, Potro M del García, Aguado E, Fernández-Nieto M. Occupational asthma due to 5-aminosalicylic acid. *Occup Environ Med*. 2010;67:798-9.
436. Moscato G, Galdi E, Scibilia J, Dellabianca A, Omodeo P, Vittadini G, Biscaldi GP. Occupational asthma, rhinitis and urticaria due to piperacillin sodium in a pharmaceutical worker. *Eur Respir J*. 1995;8:467-9.
437. Stenton SC, Dennis JH, Hendrick DJ. Occupational asthma due to ceftazidime. *Eur Respir J*. 1995;8:1421-3.
438. Moneo I, Alday E, Ramos C, Curiel G. Occupational asthma caused by *Papaver somniferum*. *Allergol et Immunopathol*. 1993;21:145-8.
439. Biagini RE, Bernstein DM, Klinecicz SL, Mittman R, Bernstein IL, Henningsen GM. Evaluation of cutaneous responses and lung function from exposure to opiate compounds among ethical narcotics-manufacturing workers. *J Allergy Clin Immunol*. 1992;89:108-17.
440. Jimenez I, Anton E, Picans I, Sanchez I, Quinones MD, Jerez J. Occupational asthma specific to amoxicillin. *Allergy*. 1998;53:104-5.

441. Choi GS, Sung JM, Lee JW, Ye YM, Park HS. A case of occupational asthma caused by inhalation of vancomycin powder. *Allergy*. 2009;64:1391-2.
442. Walusiak J, Wittczak T, Ruta U, Palczynski C. Occupational asthma due to mitoxantrone. *Allergy*. 2002;57:461.
443. Cannon J, Fitzgerald B, Seed M, Agius R, Jiwany A, Cullinan P. Occupational asthma from tafenoquine in the pharmaceutical industry: implications for QSAR. *Occup Med (Lond)*. 2015;65:256-8.
444. Henriquez-Santana A, Bermejo SB, Ruiz-Hornillos J, Monge MV, Nieto MF. Occupational rhinitis and asthma due to ranitidine. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2016;117:88-9.
445. Valverde-Monge M, Fernández-Nieto M, López VB, Rodrigo-Muñoz JM, Cañas JA, Sastre B, Potro M García Del, Heras M De Las, Pozo VD, Sastre J. Novel causes of drug-induced occupational asthma. *The journal of allergy and clinical immunology In practice*. 2019;7:740-2.e1.
446. Alanko K, Keskinen H, Byorksten F, Ojanen S. Immediate-type hypersensitivity to reactive dyes. *Clin Allergy*. 1978;8:25-31.
447. Romano C, Sulotto F, Pavan I, Chiesa A, Scansetti G. A new case of occupational asthma from reactive dyes with severe anaphylactic response to the specific challenge. *Am J Ind Med*. 1992;21:209-16.
448. Nilsson R, Nordlinder R, Wass U, Meding B, Belin L. Asthma, rhinitis, and dermatitis in workers exposed to reactive dyes. *Br J Ind Med*. 1993;50:65-70.
449. Park HS, Lee MK, Kim BO, Lee KJ, Roh JH, Moon YH, Hong CS. Clinical and immunologic evaluations of reactive dye-exposed workers. *J Allergy Clin Immunol*. 1991;87:639-49.
450. Topping MD, Forster HW, Ide CW, Kennedy FM, Leach AM, Sorkin S. Respiratory allergy and specific immunoglobulin E and immunoglobulin G antibodies to reactive dyes used in the wool industry. *J Occup Med*. 1989;31:857-62.
451. Scibilia J, Galdi E, Biscaldi G, Moscato G. Occupational asthma caused by black henna. *Allergy*. 1997;52:231-2.
452. Miller ME, Lummus ZL, Bernstein DI. Occupational asthma caused by FD&C blue dye no.2. *Allergy & Asthma Proceedings*. 1996;17:31-4.
453. Jin HJ, Kim JH, Kim JE, Ye YM, Park HS. Occupational Asthma Induced by the Reactive Dye Synozol Red-K 3BS. *Allergy Asthma Immunol Res*. 2011;3:212-4.
454. Quirce S, Cuevas M, Olaguibel JM, Tabar AI. Occupational asthma and immunologic responses induced by inhaled carmine among employees at a factory making natural dyes. *J Allergy Clin Immunol*. 1994;93:44-52.
455. Vandenplas O, Caroyer JM, Cangh F Binard-van, Delwiche JP, Symoens F, Nolard N. Occupational asthma caused by a natural food colorant derived from *Monascus ruber*. *J Allergy Clin Immunol*. 2000;105:1241-2.
456. Clofent D, de Homdedeu M, Muñoz-Esquerre M, Cruz MJ, Muñoz X. Sudan red dye: a new agent causing type-2 occupational asthma. *Allergy Asthma Clin Immunol*. 2020;16:7.
457. Haltia T, Jungewelter S, Airaksinen L, Suomela S, Lindström I, Suojalehto H. Occupational asthma, rhinitis, and contact urticaria from indigo (*Indigofera tinctoria*) hair dye. *The journal of allergy and clinical immunology In practice*. 2021 May 3;9:3500-2.
458. Nagy L, Orosz M. Occupational asthma due to hexachlorophene. *Thorax*. 1984;39:630-31.

459. Waclawski ER, McAlpine LG, Thomson NC. Occupational asthma in nurses caused by chlorhexidine and alcohol aerosols. *Br Med J.* 1989;298:929-30.
460. Jachuck SJ, Bound CL, Steel J, Blain PG. Occupational hazard in hospital staff exposed to 2 per cent glutaraldehyde in an endoscopy unit. *J Soc Occup Med.* 1989;39:69-71.
461. Gannon PFG, Bright P, Campbell M, O'Hickey SP, Burge P Sherwood. Occupational asthma due to glutaraldehyde and formaldehyde in endoscopy and x ray departments. *Thorax.* 1995;50:156-9.
462. Fujita H, Ogawa M, Endo Y, Akkaya A. A case of occupational bronchial asthma and contact dermatitis caused by ortho-phthalaldehyde exposure in a medical worker. *J Occup Health.* 2006;48:413-6.
463. Tran S, Francis H, Hoyle J, Niven R. Occupational asthma and the paper recycling industry. *Occup Med (Lond).* 2009;59:277-9.
464. Cristofari-Marquand E, Kacel M, Milhe F, Magnan A, Lehucher-Michel MP. Asthma caused by peracetic acid-hydrogen peroxide mixture. *J Occup Health.* 2007;49:155-8.
465. Feinberg SM, Watrous RM. Atopy to simple chemical compounds-sulfonechloramides. *J Allergy.* 1945;16:209-20.
466. Bourne MS, Flindt MLH, Walker JM. Asthma due to industrial use of chloramine. *Br Med J.* 1979;2:10-2.
467. Dijkman JG, Vooren PH, Kramps JA. Occupational asthma due to inhalation of chloramine-T. 1. Clinical observations and inhalation-provocation studies. *Int Archs Allergy Appl Immunol.* 1981;64:422-7.
468. Thickett KM, McCoach JS, Gerber JM, Sadhra S, Burge PS. Occupational asthma caused by chloramines in indoor swimming-pool air. *Eur Respir J.* 2002;19: 827-32.
469. Burge PS, Richardson MN. Occupational asthma due to indirect exposure to lauryl dimethyl benzyl ammonium chloride used in a floor cleaner. *Thorax.* 1994;49:842-3.
470. Bourke SJ, Convery RP, Stenton SC, Malcolm RM, Hendrick DJ. Occupational asthma in an isothiazolinone manufacturing plant. *Thorax.* 1997;52:746-8.
471. Walters GI, Robertson AS, Moore VC, Burge PS. Occupational asthma caused by sensitization to a cleaning product containing triclosan. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2017;118:370-1.
472. Honda I, Kohrogi H, Ando M, Araki S, Ueno T, Futatsuka M, Ueda A. Occupational asthma induced by the fungicide tetrachloroisophthalonitrile. *Thorax.* 1992;47:760-1.
473. Shelton D, Urch B, Tarlo SM. Occupational asthma induced by a carpet fungicide-tributyl tin oxide. *J Allergy Clin Immunol.* 1992;90:274-5.
474. Royce S, Wald P, Sheppard D, Balmes J. Occupational asthma in a pesticides manufacturing worker. *Chest.* 1993;103:295-6.
475. Andrasch RH, Bardana EJ, Koster F, Pirofsky B. Clinical and bronchial provocation studies in patients with meatwrapper's asthma. *J Allergy Clin Immunol.* 1976;58:291-98.
476. Sokol WN, Aelony Y, Beall GN. Meat-wrapper's asthma. A new syndrome? *JAMA.* 1973;226:639-41.
477. Song GW, Ban GY, Nam YH, Park HS, Ye YM. Case report of occupational asthma induced by polyvinyl chloride and nickel. *J Korean Med Sci.* 2013 Oct;28(10):1540-2.
478. Weiner A. Bronchial asthma due to the organic phosphate insecticides. *Ann Allergy.* 1961;19:397-401.

479. Vandenasplas O, Delwiche JP, Auverdin J, Caroyer JM, Canghai F Binard-Van. Asthma to tetramethrin. *Allergy*. 2000;55:417-8.
480. Pepys J, Hutchcroft BJ, Breslin ABX. Asthma due to inhaled chemical agents-persulphate salts and henna in hairdressers. *Clin Allergy*. 1976;6:399-404.
481. Baur X, Fruhmann G, Liebe VV. Occupational asthma and dermatitis after exposure to dusts of persulfate salts in two industrial workers. *Respiration*. 1979;38:144-50.
482. Blainey AD, Ollier S, Cundell D, Smith RE, Davies RJ. Occupational asthma in a hairdressing salon. *Thorax*. 1986;41:42-50.
483. Pankow W, Hein H, Bittner K, v Wichert P. Asthma in hairdressers induced by persulphate. *Pneumologie*. 1989;43:173-5.
484. Gamboa PM, de la Cuesta CG, García BE, Castillo JG, Oehling A. Late asthmatic reaction in a hairdresser, due to the inhalation of ammonium persulphate salts. *Allergol Immunopathol*. 1989;17:109-11.
485. Villalobos V, Rial MJ, Pastor-Vargas C, Esteban I, Cuesta J, Sastre J. Occupational asthma and rhinitis due to yellow and red henna in a hairdresser. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2020 Sep 18;30:133-4.
486. Quirce S, Fernandez-Nieto M, Pozo V del, Sastre B, Sastre J. Occupational asthma and rhinitis caused by eugenol in a hairdresser. *Allergy*. 2008;63:137-8.
487. Graham V, Coe MJS, Davies RJ. Occupational asthma after exposure to a diazonium salt. *Thorax*. 1981;36:950-1.
488. Luczynska CM, Hutchcroft BJ, Harrison MA, Dornan JD, Topping MD. Occupational asthma and specific IgE to diazonium salt intermediate used in the polymer industry. *J Allergy Clin Immunol*. 1990;85:1076-82.
489. Cockcroft DW, Hoepfner VH, Dolovich J. Occupational asthma caused by cedar urea formaldehyde particle board. *Chest*. 1982;82:49-53.
490. Lemièrre C, Desjardins A, Cloutier Y, Drolet D, Perrault G, Cartier A, Malo JL. Occupational asthma due to formaldehyde resin dust with and without reaction to formaldehyde gas. *Eur Respir J*. 1995;8:861-5.
491. Frigas E, Filley WV, Reed CE. Asthma induced by dust from urea-formaldehyde foam insulating material. *Chest*. 1981;79:706-7.
492. Sahakian N, Kullman G, Lynch D, Kreiss K. Asthma arising in flavoring-exposed food production workers. *Int J Occup Med Environ Health*. 2008;21:173-7.
493. Malo JL, Gagnon G, Cartier A. Occupational asthma due to heated freon. *Thorax*. 1984;39:628-9.
494. Cockcroft DW, Cartier A, Jones G, Tarlo SM, Dolovich J, Hargreave FE. Asthma caused by occupational exposure to a furan-based binder system. *J Allergy Clin Immunol*. 1980;66:458-63.
495. Moscato G, Biscaldi G, Cottica D, Pugliese F, Candura S, Candura F. Occupational asthma due to styrene: two case reports. *J Occup Med*. 1987;29:957-60.
496. Slovak AJM. Occupational asthma caused by a plastics blowing agent, azodicarbonamide. *Thorax*. 1981;36:906-9.
497. Normand J-C, Grange F, Hernandez C, Ganay A, Davezies P, Bergeret A, Prost G. Occupational asthma after exposure to azodicarbonamide: report of four cases. *Br J Ind Med*. 1989;46:60-2.
498. Malo JL, Pineau L, Cartier A. Occupational asthma due to azobisformamide. *Clin Allergy*. 1985;15:261-4.

499. Hendrick DJ, Connolly MJ, Stenton SC, Bird AG, Winterton IS, Walters EH. Occupational asthma due to sodium iso-nonanoyl oxybenzene sulphonate, a newly developed detergent ingredient. *Thorax*. 1988;43:501-2.
500. Vandenplas O, Hereng MP, Heymans J, Huaux F, Lilet-Leclercq C, Dezfoulian B, Grand JL, Thimpont J. Respiratory and skin hypersensitivity reactions caused by a peptide coupling reagent. *Occup Environ Med*. 2008;65:715-6.
501. Hnizdo E, Sylvain D, Lewis DM, Pechter E, Kreiss K. New-onset asthma associated with exposure to 3-amino-5-mercapto-1,2,4-triazole. *J Occup Environ Med*. 2004;46:1246-52.
502. Burge P, Sherwood, Hendy M, Hodgson ES. Occupational asthma, rhinitis, and dermatitis due to tetrazene in a detonator manufacturer. *Thorax*. 1984;39:470-1.
503. Gannon PFG, Burge PS, Benfield CFA. Occupational asthma due to polyethylene shrink wrapping (paper wrapper's asthma). *Thorax*. 1992;47:759.
504. Tarlo SM. Occupational asthma induced by tall oil in the rubber tyre industry. *Clin Exper Allergy*. 1991;22:99-102.
505. Valero AL, Bescos M, Amat P, Mallet A. Asma bronquial por exposicion laboral a sulfitos. Bronchial asthma caused by occupational sulfite exposure. *Allergol et immunopathol*. 1993;21:221-4.
506. Malo JL, Cartier A, Desjardins A. Occupational asthma caused by dry metabisulphite. *Thorax*. 1995;50:585-6.
507. Madsen J, Sherson D, Kjoller H, Hansen I, Rasmussen K. Occupational asthma caused by sodium disulphite in Norwegian lobster fishing. *Occup Environ Med*. 2004;61:873-4.
508. Malo JL, Cartier A, Pineault L, Dugas M, Desjardins A. Occupational asthma due to heated polypropylene. *Eur Respir J*. 1994;7:415-7.
509. Cartier A, Vandenplas O, Grammer LC, Shaughnessy MA, Malo JL. Respiratory and systemic reaction following exposure to heated electrostatic polyester paint. *Eur Respir J*. 1994;7:608-11.
510. Kivity S, Fireman E, Lerman Y. Late asthmatic response to inhaled glacial acetic acid. *Thorax*. 1994;49:727-8.
511. Piirila P, Estlander T, Hyrtonen M, Keskinen H, Tupasela O, Tuppurainen M. Rhinitis caused by nihydrin develops into occupational asthma. *Eur Respir J*. 1997;10:1918-21.
512. Moscato G, Omodeo P, Dellabianca A, Colli MC, Pugliese F, Locatelli C, Scibilia J. Occupational asthma and rhinitis caused by 1,2-benzisothiazolin-3-one in a chemical worker. *Occup Med*. 1997;47:249-51.
513. Suojalehto H, Karvala K, Ahonen S, Ylinen K, Airaksinen L, Suuronen K, Suomela S, Lindström I. 3-(Bromomethyl)-2-chloro-4-(methylsulfonyl)- benzoic acid: a new cause of sensitiser induced occupational asthma, rhinitis and urticaria. *Occup Environ Med*. 2018;75:277-82.
514. Sherson DL, Jacobsen IB, Thomsen GF. The antioxidant, tert-butylhydroquinone: a new cause of asthma. *Occup Med (Lond)*. 2023;73:109-11.
515. Dugue P, Faraut C, Figueredo M, Bettendorf A, Salvadori JM. Asthme professionnel à l'oxyde d'éthylène chez une infirmière. *Presse Méd*. 1991;20:1455.
516. Schwettmann RS, Casterline CL. Delayed asthmatic response following occupational exposure to enflurane. *Anesthesiology*. 1976;44:166-9.

517. Vellore AD, Drought VJ, Sherwood-Jone D, Tunnicliffe B, Moore VC, Robertson AS, PS. PS Burge. Occupational asthma and allergy to sevoflurane and isoflurane in anaesthetic staff. *Allergy*. 2006;61:1485-6.
518. Rodenstein D, Stanescu DC. Bronchial asthma following exposure to ECG ink. *Ann Allergy*. 1982;48:351-2.
519. Seaton A, Cherrie B, Turnbull J. Rubber glove asthma. *Br Med J*. 1988;296:531-2.
520. Cullinan P, Hayes J, Cannon J, Madan L, Heap D, Newman Taylor A. Occupational asthma in radiographers. *Lancet*. 1992;340:1477.
521. Rosberg M. Asthma bronchiale caused by sulphathiazole. *Acta Med Scand*. 1946;126:185-90.
522. Hendrick DJ, Lane DJ. Formalin asthma in hospital staff. *Br Med J*. 1975;1:607-8.
523. Burge PS, Harries MG, Lam WK, O'Brien IM, Patchett PA. Occupational asthma due to formaldehyde. *Thorax*. 1985;40:255-60.
524. Nordman H, Keskinen H, Tuppurainen M. Formaldehyde asthma-Rare or overlooked? *J Allergy Clin Immunol*. 1985;75:91-9.
525. Lozewicz S, Davison AG, Hopkirk A, Burge PS, Boldy D, Riordan JF, McGivern DV, Platts BW, Davies D, Newman-Taylor AJ. Occupational asthma due to methyl methacrylate and cyanoacrylates. *Thorax*. 1985;40:836-9.
526. Pickering CAC, Bainbridge D, Birtwistle IH, Griffiths DL. Occupational asthma due to methyl methacrylate in an orthopaedic theatre sister. *Br Med J*. 1986;292:1362-3.
527. Chan CC, Cheong TH, Lee HS, Wang YT, Poh SC. Case of occupational asthma due to glue containing cyanoacrylate. *Ann Acad Med, Singapore*. 1994;23:731-3.
528. Jurado-Palomo J, Caballero T, Fernández-Nieto M, Quirce S. Occupational asthma caused by artificial cyanoacrylate fingernails. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2009;102:440-1.
529. Suojalehto H, Suuronen K, Cullinan P, Lindström I, Sastre J, Walusiak-Skorupa J, Munoz X, Talini D, Klusackova P, Moore V, Merget R, Svanes C, Mason P, dell'Omo M, Moscato G, Quirce S, Hoyle J, Sherson D, Preisser A, Seed M, Riffart C, Godet J, de Blay F, Vandenplas O. Phenotyping Occupational Asthma Caused by Acrylates in a Multicenter Cohort Study. *The journal of allergy and clinical immunology In practice*. 2020 Mar;8(3):971-9.e1.
530. Sánchez-García S, Fernández-Nieto M, Sastre J. Asthma induced by a thermal printer. *N Engl J Med*. 2009;360:2375-6.
531. Weytjens K, Cartier A, Lemièrre C, Malo JL. Occupational asthma to diacrylate. *Allergy*. 1999;54:289.
532. Kennes B, Garcia-Herreros P, Sierckx P. Asthma from plexiglas powders. *Clin Allergy*. 1981;11:49-54.
533. Housholder GT, Chan JT. Tooth enamel dust as an asthma stimulus. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1993;75:599-601.
534. Kern DG, Frumkin H. Asthma in respiratory therapists. *Ann Int Med*. 1989;110:767-73.
535. Musk AW, Peach S, Ryan G. Occupational asthma in a mineral analysis laboratory. *Br J Ind Med*. 1988;45:381-6.
536. Hendy MS, Beattie BE, Burge PS. Occupational asthma due to an emulsified oil mist. *Br J Ind Med*. 1985;42:51-4.
537. Zacharisen MC, Kadambi AR, Schlueter DP, Kurup VP, Shack JB, Fox JL, Anderson HA, Fink JN. The spectrum of respiratory disease associated with exposure to metal working fluids. *J Occup Env Med*. 1998;40:640-7.
538. Midttun O. Bronchial asthma in the aluminium industry. *Acta Allerg*. 1960;15:208-21.
539. Saric M, Godnic-Cvar J, Gonzi M, Stilinovic L. The role of atopy in potroom workers' asthma. *Am J Ind Med*. 1986;9:239-42.
540. Wergeland E, Lund E, Waage JE. Respiratory dysfunction after potroom asthma. *Am J Ind Med*. 1987;11:627-36.

541. O'Donnell TV, Welford B, Coleman ED. Potroom asthma: New Zealand experience and follow-up. *Am J Ind Med.* 1989;14:43-9.
542. Desjardins A, Bergeron JP, Ghezzi H, Cartier A, Malo JL. Aluminium potroom asthma confirmed by monitoring of forced expiratory volume in one second. *Am J Respir Crit Care Med.* 1994;150:1714-7.
543. Laštovková A, Klusáčková P, Fenclová Z, Bonnetterre V, Pelclová D. Asthma caused by potassium aluminium tetrafluoride: a case series. *Ind Health.* 2015;53:562-8.
544. Burge PS, Scott JA, McCoach J. Occupational asthma caused by aluminium. *Allergy.* 2000;55:779-80.
545. Tiotiu A, Thaon I, Poussel M, Penven E. Occupational asthma caused by powder paint in the automotive industry. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2019;29:316-8.
546. Davison AG, Durham S, Newman Taylor AJ. Asthma caused by pulverised fuel ash. *Br Med J.* 1986;292:1561.
547. House R, Rajaram N, Tarlo SM. Case report of asthma associated with 3D printing. *Occup Med (Lond).* 2017;67:652-4.