



## 논문목록

Health effects of long-term solvent exposure among women in blue-collar occupations. Parkinson DK; Bromet EJ; Cohen S; Dunn LO; Dew MA; Ryan C; Schwartz JE *Am J Ind Med* 1990, 17(6) p661–75

Cerebrospinal fluid proteins and free amino acids in patients with solvent induced chronic toxic encephalopathy and healthy controls. Moen BE; Kyvik KR; Engelsen BA; Riise T *Br J Ind Med* 1990, 47(4) p277–80

Mortality of workers potentially exposed to epichlorohydrin.

Enterline PE; Henderson V; Marsh G *Br J Ind Med* 1990, 47(4) p269–76

Assessment of autonomic nervous function in patients with vibration syndrome using heart rate variation and plasma cyclic nucleotides. Harada N; Kondo H; Kimura K *Br J Ind Med* 1990, 47(4) p263–8

Cardiovascular mortality among pulp mill workers. Jappinen P; Tola S Occupational Health Centre, Enso-Gutzeit Oy, Imatra, Finland. *Br J Ind Med* 1990, 47(4) p259–62

Pulmonary mechanical function and diffusion capacity after deep saturation dives. Thorsen E; Segadal K; Myrseth E; Pasche A; Gulsvik A *Br J Ind Med* 1990, 47(4) p242–7

Persistent reactive airway dysfunction syndrome after exposure to toluene diisocyanate. Luo JC; Nelsen KG; Fischbein A *Br J Ind Med* 1990, 47(4) p239–41

Inflammation in the lungs of rats after deposition of dust collected from the air of wool mills: the role of epithelial injury and complement activation.

Donaldson K; Brown GM; Brown DM; Slight J; Cullen RT; Love RG; Soutar CA *Br J Ind Med* 1990, 47(4) p231–8

Concentration adjustment of spot samples in analysis of urinary xenobiotic metabolites. Trevisan A *Am J Ind Med* 1990, 17(5) p637–42

Dermal absorption potential of industrial chemicals: criteria for skin notation. Fiserova-Bergerova V; Pierce JT; Droz PO *Am J Ind Med* 1990, 17(5) p617–35

Cross-shift and chronic effects of stainless-steel welding related to internal dosimetry of chromium and nickel. Kilburn KH; Warshaw R; Boylen CT; Thornton JC; Hopfer SM; Sunderman FW Jr; Finklea J *Am J Ind Med* 1990, 17(5) p607–15

Occupational exposures to styrene in Denmark 1955–88. Jensen AA; Breum NO; Bacher J; Lyng E *Am J Ind Med* 1990, 17(5) p593–606

Case-control study on occupational exposure to diesel exhaust and lung cancer risk. Boffetta P; Harris RE; Wynder EL *Am J Ind Med* 1990, 17(5) p577–91

Pregnancy outcome among women working in laundries and dry-cleaning shops using tetrachloroethylene. Ahlborg G Jr *Am J Ind Med* 1990, 17(5) p567–75

Mortality and cancer morbidity in workers exposed to low levels of vinyl chloride monomer at a polyvinyl chloride processing plant. Hagmar L; Akesson B; Nielsen J; Andersson C; Linden K; Attewell R; Moller T *Am J Ind Med* 1990, 17(5) p553–65

---

Brain cancer mortality at a manufacturer of aerospace electromechanical systems. Park RM;Silverstein MA;Green MA;Mirer FE *Am J Ind Med* 1990, 17(5) p537–52

Medication-induced performance deficits: analgesics and narcotics. Payne R *J Occup Med* Apr 1990, 32(4) p362–9

Psychotropic medications and work performance. Potter WZ *J Occup Med* 1990, 32(4) p355–61

Small-airways dysfunction in never smoking asbestos exposed Danish plumbers. Dossing M;Groth S;Vestbo J;Lyngrenbo O *Int Arch Occup Environ Health* 1990, 62(3) p209–12

Work hygienic behaviour as modifier of the lead air-lead blood relation. Ulenbelt P;Lumens ME;Heron HM;Herber RF;Broersen S;Zielhuis RL *Int Arch Occup Environ Health* 1990, 62(3) p203–7

Hearing thresholds in an auto assembly plant:prospects for hearing conservation in an Nigerian factory. Oleru UG;Ijaduola GT;Sowho EE *Int Arch Occup Environ Health* 1990, 62(3) p199–202

Influence of heavy metal mixtures on erythrocyte metabolism. Antonowicz J;Andrzejak R;Smolik R *Int Arch Occup Environ Health* 1990, 62(3) p195–8

Blood gas analysis as a determinant of occupationally related disability. Morgan WK;Zaldivar GL *J Occup Med* 1990, 32(5) p440–3

Work site smoking cessation:a meta-analysis of long-term quit rates from controlled studies. Fisher KJ;Glasgow RE;Terborg JR *J Occup Med* 1990, 32(5) p429–39

Indoor air quality:a psychosocial perspective. Boxer PA *J Occup Med* 1990, 32(5) p425–8

Noise-induced hearing loss and blood pressure. Milkovic-Kraus S *Int Arch Occup Environ Health* 1990, 62(3) p259–60

Serum vitamin Dmetabolites in cadmium-exposed persons with renal damage. Nogawa K;Tsuritani I;Kido T;Honda R;Ishizaki M;Yamada Y *Int Arch Occup Environ Health* 1990, 62(3) p189–93

Central and peripheral nervous system effects of hand-arm vibrating tool operation. A study of brainstem auditory-evoked potential and peripheral nerve conduction. Murata K;Araki S;Aono H *Int Arch Occup Environ Health* 1990, 62(3) p183–7

Family history of hypertension—an individual trait interacting with spontaneously occurring job stressors. Theorell T *Scand J Work Environ Health* 1990, 16 Suppl 1 p74–9

Psychological and psychophysiological effects of shift work. Akerstedt T *Scand J Work Environ Health* 1990, 16 Suppl 1 p67–73

Perception of effort in manual materials handling. Gamberale F *Scand J Work Environ Health* 1990, 16 Suppl 1 p59–66

Psychophysical scaling with applications in physical work and the perception of exertion. Borg G *Scand J Work Environ Health* 1990, 16 Suppl 1 p55–8

Physiological and psychological effects of exposure to extremely low-frequency electric and magnetic fields on humans. Gamberale F *Scand J Work Environ Health* 1990, 16 Suppl 1 p51–4

Behavioral and psychophysiological effects of the physical work environment. Research strategies and measurement methods. Gamberale F;Kjellberg A;Akerstedt T;Johansson G *Scand J Work Environ Health* 1990, 16 Suppl 1 p5–16

## 주요 논문 초록

### 『사업장 화학물질의 피부흡수력 : 피부기호법 (skin notation)을 위한 범주』

저 자 : Fiserova-Bergerova V ; Pierce JT ; Droz PO

출처 : American Journal of Industrial Medicine  
1990 ; 17(5) : 617-35

132가지 화학물질의 물리적 성질로부터 예측된 피부침투율(flux)은 작업장 화학물질의 피부흡수력의 지표로서 제안 되었고, 예측은 유기비전해질에 대하여 시행되었다. 다음과 같은 두 가지 참고치들이 피부기호법을 위해 기준으로서 권고되었다.

1) 휘발성 화학물질에 대하여 TLV-TWA 정도에 단지 흡입폭로되는 동안 흡수되는 양의 30% 이상 생물학적 수준 또는 비휘발성 화학물질의 용량을 증가시키는 피부흡수력-이 범주에 속하는 화학물질의 피부흡수는 생물학적 감시에 의해 자료가 얻어질 때 해석이 고려되어야 한다.

2) 피부독성은 TLV-TWA에 폭로 흡입되는 동안 관찰되었던 수준과 비교하였을 때 3배의 생물학적 수준으로서의 피부흡수-이 범주에 속하는 화학물질은 피부에 대한 표기를 하게 된다. 자극과 불편을 예방하는데 근거한 TLV를 가진 화학물질에 대한 독성범주는 적절하지 않을 수 있다.

### 『덴마크에서 Styrene의 직업적 폭로에 대한 연구(1955-38)』

저 자 : Jonsen AA ; Breum NO ; Bacher J ;  
Lynge E

출처 : American Journal of Industrial Medicine  
1990 ; 17(5) : 593-606

덴마크에서는 styrene과 관련된 화학물질의 직업적 폭로 평가를 위해 덴마크 산업보건국립연구소의 모든 측정 기록을 가지고 연구하였다. 1955년에서 1988년까지 256개의 작업장에서 수

집된 샘플은 Styrene을 함유한 2,528의 공기샘플이었다. 이 산업보건연구소에서 화학실험에 의해 분석하였다. 모든 샘플의 평균농도는 265mg/m<sup>3</sup>이었다. 작업장내 농도는 전반기 1955~70년 동안 714mg/m<sup>3</sup>었으며 후반기 1981~88년 사이에는 172mg/m<sup>3</sup>으로 감소되었다. 분무기와 보트, 운송기, 고정콘테이너의 생산은 고농도와 관계가 깊었다. 총 34가지의 화학물질이 측정되었다. Styrene과 가장 관련성이 높은 오염물질은 아세톤이었으며, 131mg/m<sup>3</sup> 농도로 2,263 샘플에서 측정되었다. Dichloromethane은 208샘플에서 51mg/m<sup>3</sup>의 평균농도로 측정되었고 크실렌은 148샘플에서 49mg/m<sup>3</sup>으로, 톨루エン은 116샘플에서 113mg/m<sup>3</sup>으로 측정되었다. 공기중에서의 styrene 농도를 분석한 이 연구는 역학적 연구를 하기 위한 작업자의 코호트 선택에 있어서 도움을 줄 수 있을 것이다.

### 『디젤 배출가스에 대한 직업적 노출과 폐암과의 환자-대조군 연구』

저 자 : Boffetta P ; Harris RE ; Wynder EL

출처 : American Journal of Industrial Medicine  
1990 ; 17(5) : 577-91

폐암과 디젤 배출가스와의 관계를 연구하기 위하여 5,099명의 대조군과 2,584명의 환자군을 선택하였다. 폭로의 비차비(odd ratio)는 1.31이었으나 (95% 신뢰구간=1.09-1.57) 흡연과 다른 혼란변수들을 통제한 후 비차비는 0.95로 감소되어 평가되었다(95% CI=0.78-1.16). 비슷한 결과가 트럭운전자들에게서도 관찰되었는데 이 직업은 따로 분석하기에 충분하였다. 946명의 대조군과 477명 환자군의 폭로 보고자료에 비차비는 1.45(95% CI=0.93-2.27)로 나타났으며 흡연과 다른 혼란변수들을 통제하였을 때는 1.21로 감소되었다(95% CI=0.78-2.02). 이러한 결과들은 디젤 배출가스에 대한 폭로와 폐암과의 인과관계를 뒷바침 하기에는 충분하지 않았다.