

NILU
Teknisk notat nr 34/72
Referanse: EO 022371
Dato: Juli 1972

GRENSER FOR METALLER OG
SPESIELLE STØVTYPER

25/5 1972

av

Synne Strømsøe

NORSK INSTITUTT FOR LUFTFORSKNING
POSTBOKS 15, 2007 KJELLER
NORGE

Metall/støv	Litt	Land	Grense $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Midlingstid	Anmerkninger
Barium (Løselig forbindelse)	(2)	Norge	500		Yrkeshygienisk grenseverdi (TLV)
	(1)	Vest-Tyskland (1963)	2		TLV (forslag om enkeltverdi)
Beryllium		U.S.S.R.	2		TLV
	(3)	New York	0,01	1 døgn	
		Montana	0,01	30 døgn	
		Pennsylvania	0,01	30 døgn	
		Texas	0,01	1 døgn	Enhvert punkt utenfor kildens eiendom
Bly (som Pb)	(9)	U.S.A.	0,01	1 måned	
		Ontario	0,01	1 døgn	
	(3)		0,01	30 minutter	Maksimal bakkekonsentrasjon fra en kilde
Bly (som Pb)	(9)	U.S.A.	25	Meget kort	TLV
	(2)	Norge	2	(8 h)	Yrkeshygienisk grenseverdi (TLV)
	(3)	Tsjekkoslovakia	0,7	1 døgn	Også blyforbindelser unntatt tetraetylbyly. (Forslag om $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$).
		Montana	5	30 døgn	
		Pennsylvania	5	30 døgn	Forsøksvis
Bly (som Pb)		Ontario	20	30 minutter	Maksimal bakkekonsentrasjon fra en kilde
		U.S.S.R.	0,7	1 døgn	Også blyforbindelser, unntatt tetraetylbyly.

Metall/støv	Litt	Land	Grense $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Midlingstid	Anmerkninger
Blyulfid (som Pb)	(3)	U.S.S.R.	1,7	1 døg	
Bly	(4)	WHO-forslag 1964	2		
Bly	(1)	Vest-Tyskland	200		TLV
Blyarsenat	(1)	Vest-Tyskland	150		TLV
Bly og dets uorganiske forbindelser	(1)	U.S.S.R.	10		TLV
Bly	(2)	Norge	200		TLV
Blyarsenat	(2)	Norge	150		TLV
Boroksyd	(2)	Norge	15 000		TLV
Carbon black (sot)	(2)	Norge	3 500		TLV
	(3)	Tsjekkoslovakia	50	1 døg	
			150	30 minutter	
		U.S.S.R.	50	1 døg	
			150	20 minutter	
Fosfor (gul)	(2)	Norge	100		TLV
Fosfor- pentaklorid	(2)	Norge	1 000		TLV. Også fosforsyre

Metall/støv	Litt	Land	Grense µg/m ³	Midlingstid	Anmerkninger
Jernoksyd (røyk)	(2)	Norge	10 000		TLV
Jernsalter (løselig som Fe)	(2)	Norge	1 000		TLV
Jernoksyd (Fe ₂ O ₃ røk)	(1)	Vest-Tyskland (1963)	15 000		TLV
Jernoksyd med fluor og manganforbindelser	(1)	U.S.S.R.	4 000		TLV
Kadmium (metallstøv og løselige salter)	(2)	Norge	200		TLV
Kadmiumoksyd (røyk)	(2)	Norge	100		TLV. Ingen overskridelse
Kadmiumoksyd (røyk)	(1)	U.S.S.R.	100		TLV
Kadmiumoksyd (røyk)	(1)	Vest-Tyskland (1963)	100		TLV
Kadmiumoksyd, støv og røyk og kadmium (som CdO)	(1)	Vest-Tyskland (forslag)	100		TLV. Ingen overskridelse
Kalsiumoksyd (brent kalk)	(2)	Norge	5 000		TLV
Kalsiumoksyd	(3)	Canada (Ontario)	20	30 minutter	Emisjonsstandard
Kalsiumoksyd	(3)	Oregon	20	Valgfri	Over normal bakgrunn
Kobolt (metallrøyk og støv)	(2)	Norge	100		TLV

Metall/stølv	Litt	Land	Grense µg/m ³	Midlingstid	Anmerkninger
Kobber (røyk)	(2)	Norge	100		TLV
Kobber (stølv og tåke)	(2)	Norge	1 000		TLV
Kobber (røyk)	(1)	Vest-Tyskland (1968)	100		
Kobber (stølv og tåke)	(1)	Vest-Tyskland (1968)	1 000		TLV
Kobber og kobberoksyd (som Cu)	(1)	Vest-Tyskland (forslag 1966)	100		
Kobber og nikkel	(5)	U.S.S.R.	500		
Kobberoksyd	(5)	U.S.S.R.	100		
<hr/>					
Krom, løselige kromisalter, kromsalter (som Cr)	(2)	Norge	500		TLV
Krom (metall og uløselige salter)	(2)	Norge	1 000		TLV
Kromsyre og kromater (som CrO ₃)	(2)	Norge	100		TLV
Krom (seksverdig) (som CrO ₃)	(6)	U.S.S.R.	2,5		Grense for irriterende virkning
			2,5		Grense for reflekseffekt på den funksjonelle tilstand hos cerebral cortex, bestemt adaptometrisk hos personer med høyeste persepsjons-sensitivitet
			1,5	1 døgn og 20 minutter	Bestemt ved samme metode som ovenfor ga dette ingen uønskede effekter på organismen. Bør derfor være maksimal grense
	(6)	U.S.S.R.	100		Betraktes som for høy
	(4)				

Metall/støv	Litt	Land	Grense µg/m ³	Midlिंगstid	Anmerkninger
Kromtrioksyd, kromater, bikromater (som CrO ₃)	(1)	Vest-Tyskland (forslag 1966)	100	1 døgn og 20 minutter	TLV
Kvikksølv (uorganisk forbindelse) (som Hg)	(2)	Norge	100 (50)		TLV. Forslag om reduksjon av alle former for kvikksølv til 50 µg/m ³ (unntagen alkylforbindelser: 10 µg/m ³).
Kvikksølv (organisk forbindelse (som Hg)	(2)	Norge	10		
Kvikksølv (som Hg)	(3)	U.S.S.R.	0,3	1 døgn	(Metallisk kvikksølv) MIK
Kvikksølv	(1)	Tsjekkoslovakia	0,3		MIK
Kvikksølv (organisk forbindelse) (som Hg)	(1)	Vest-Tyskland 1963	10		TLV
Kvikksølv (metallisk og løselige uorganiske forbindelser) (som Hg)	(1)	Vest-Tyskland (forslag 1966)	100		TLV og korttidsverdi
Kvikksølv (organisk forbindelse) (som Hg)	(1)	Vest-Tyskland (forslag 1966)	50		TLV og korttidsverdi
Magnesiumoksyd (røyk)	(2)	Norge	15 000		TLV

Metall/støv	Litt	Land	Grense µg/m ³	Midlingstid	Anmerkninger
Mangan	(2)	Norge	5 000		TLV. Ingen overskridelse
Mangan og dets forbindelser (som Mn)	(3)	U. S. S. R.	10	1 døgn	
			30	20 minutter	
Mangan (som MnO ₂)	(3)	Tsjekkoslovakia	10	1 døgn	
Mangan og dets forbindelser (som MnO ₂)	(1)	Vest-Tyskland (forslag)	6 000		TLV og korttidsverdi
Mangan	(1)	Vest-Tyskland (1963)	5 000		TLV
Mangan	(1)	U. S. S. R.	300		TLV
Nikkel (metall og løselige forbindelser)	(2)	Norge	1 000		TLV
Vanadium (V ₂ O ₅ -støv)	(2)	Norge	500		TLV. Ingen overskridelse
Vanadium (V ₂ O ₅ -røyk)	(2)	Norge	100		TLV
V ₂ O ₅	(3)	U. S. S. R.	2		
Vanadiumholdig Bessemerslagg	(7)	U. S. S. R.	4 000		

Metall/støv	Litt	Land	Grense µg/m ³	Midlingstid	Anmerkninger
Ferrovanadium	(1)	Vest-Tyskland U.S.S.R.	1 000		
V ₂ O ₅ -røyk			100		TLV
V ₂ O ₅ -støv			500		
V ₂ O ₅ som kondenserbar aerosol	(8)	U.S.S.R.	100		TLV
V ₂ O ₅ som finmalt pulver	(8)	U.S.S.R.	500		TLV
Vanadater og V-klorider (som V ₂ O ₅)	(8)	U.S.S.R.	500		TLV
V ₂ O ₃	(8)	U.S.S.R.	1 000		TLV
Ferrovanadium	(8)	U.S.S.R.	1 000		TLV
VC	(8)	U.S.S.R.	4 000		TLV

LITTERATURHENVISNINGER

- (1) Jung, H.: Luftverunreinigung und industrielle Staubbekämpfung. 2. Auflage. Akademie-Verlag, Berlin 1968.
- (2) Wülfert, K.: Liste over yrkeshygieniske grenseverdier 1970/71. Yrkeshygienisk institutt, Oslo.
- (3) Stern, A.C.: Air Pollution, 2. ed. Academic Press, New York 1968.
- (4) No 12184
Staub 30 (6) 275 (1970).
- (5) No A 14.225
Air Pollution Abstracts, Januar 1970.
- (6) No J-4106
Air Pollution Translations:
A bibliography with abstracts
1 (May) (1969).
- (7) Ibid, No F-4112
- (8) No A 10.370
Air Pollution Abstracts, Januar 1968.
- (9) No 15.849
Air Pollution Abstracts
3 (1) 65 (1972).