

# Nejvyšší přípustné koncentrace plynů a par s toxickým účinkem v pracovním prostředí

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb.

Následující tabulka shrnuje nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní prostředí vybraných plynů a par.

Nejvyšší přípustné koncentrace jsou takové koncentrace v ovzduší, o nichž se podle současných znalostí předpokládá, že nepoškodí zdravotní stav osob jim vystavených. Jsou uváděny ve dvou úrovních:

- ❖ PEL (přípustný expoziční limit), který nesmí být překročen v celosměnovém průměru. Jednotlivé krátkodobé překročení je možné až do hodnoty NPK-P za předpokladu, že je během směny vyrovnáno koncentracemi nižšími v takové míře, aby časově vážený průměr nepřekročil PEL.
- ❖ NPK-P (nejvyšší přípustná koncentrace, která nesmí být překročena v žádném případě)

Látka	Vzorec	Přepoč.faktor mg → ppm	Přípustné koncentrace			
			PEL		NPK-P	
			mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
Acetaldehyd	CH <sub>3</sub> CHO	0,509	50	25,45	100	50,9
Aceton	CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>	0,386	800	308,8	1500	579
Akrolein	CH <sub>2</sub> CHCHO	0,4	0,25	0,1	0,5	0,2
Akrylonitril	CH <sub>2</sub> CHN	0,546	2	1,092	6	3,276
Amoniak	NH <sub>3</sub>	1,318	14	18,452	36	47,448
Amylacetát	CH <sub>3</sub> COOC <sub>5</sub> H <sub>11</sub>	0,172	270	46,44	540	92,88
Amylalkohol	C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> OH	0,255	300	76,5	500	127,5
Anilin	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub>	0,241	5	1,205	10	2,41
Arsan	AsH <sub>3</sub>	0,287	0,1	0,0287	0,2	0,0574
Benzen	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	0,287	3	0,861	10	2,87
Benzin technický			400	0	1000	0
1,3-butadien	CH <sub>2</sub> CHCHCH <sub>2</sub>	0,415	10	4,15	20	8,3
Butylacetát	CH <sub>3</sub> COOC <sub>4</sub> H <sub>9</sub>	0,191	950	181,45	1200	229,2
Butylalkohol	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	0,302	300	90,6	600	181,2
Cyklohexanol	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> OH	0,229	200	45,8	400	91,6
Cyklohexanon	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O	0,233	40	9,32	80	18,64
Diethyleter	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> COCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	0,26	300	78	600	156
Difenylamin	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NHC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	0,133	10	1,33	20	2,66
1,2-dichloreten	ClCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl	0,229	10	2,29	20	4,58
Dimetylformamid	HCON(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	0,307	30	9,21	60	18,42
Epichlorhydrin	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> Cl	0,295	1	0,295	2	0,59
Etylacetát	CH <sub>3</sub> COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	0,255	700	178,5	900	229,5
Etylalkohol	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OH	0,487	1000	487	3000	1461
Etylenoxid	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub>	0,509	1	0,509	3	1,527
Fenol	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	0,238	7,5	1,785	15	3,57
Fluor	F <sub>2</sub>	0,589	1,5	0,8835	3	1,767
Fluorovodík	HF	1,179	1,5	1,7685	2,5	2,9475
Formaldehyd	HCHO	0,747	0,5	0,3735	1	0,747
Fosfan	PH <sub>3</sub>	0,659	0,1	0,0659	0,3	0,1977
Fosgen	COCl <sub>2</sub>	0,229	0,5	0,1145	1	0,229

<b>Freon 11</b>	CCl <sub>3</sub> F	0,164	3000	492	6000	984
<b>Freon 12</b>	CCl <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	0,187	3000	561	5000	935
<b>Freon 12B2</b>	CBr <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	0,107	800	85,6	1300	139,1
<b>Freon 13</b>	CClF <sub>3</sub>	0,215	4000	860	6000	1290
<b>Freon 13B1</b>	CBrF <sub>3</sub>	0,15	4000	600	6000	900
<b>Freon 21</b>	CHCl <sub>2</sub> F	0,22	40	8,8	80	17,6
<b>Freon 114</b>	C <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> F <sub>4</sub>	0,164	3000	492	5000	820
<b>Chlor</b>	Cl <sub>2</sub>	0,32	1,5	0,48	3	0,96
<b>Chlorbenzen</b>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl	0,2	40	8	90	18
<b>Chloroform</b>	CHCl <sub>3</sub>	0,205	10	2,05	20	4,1
<b>Chlorovodík</b>	HCl	0,622	8	4,976	15	9,33
<b>Kyanovodík</b>	HCN	0,83	3	2,49	10	8,3
<b>Metylalkohol</b>	CH <sub>3</sub> OH	0,7	250	175	1000	700
<b>Metylenchlorid</b>	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	0,267	200	53,4	500	133,5
<b>Nitrobenzen</b>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub>	0,142	5	0,71	25	3,55
<b>Oxid sirový</b>	SO <sub>3</sub>	0,28	1	0,28	2	0,56
<b>Oxid siřičitý</b>	SO <sub>2</sub>	0,35	5	1,75	10	3,5
<b>Oxid uhelnatý</b>	CO	0,8	30	24	150	120
<b>Oxid uhličitý</b>	CO <sub>2</sub>	0,509	9000	4581	45000	22905
<b>Ozon</b>	O <sub>3</sub>	0,467	0,1	0,0467	0,2	0,0934
<b>Propylalkohol</b>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	0,373	500	186,5	1000	373
<b>Pyridin</b>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> N	0,246	5	1,23	10	2,46
<b>Sirouhlík</b>	CS <sub>2</sub>	0,509	10	5,09	20	10,18
<b>Sulfan</b>	H <sub>2</sub> S	0,659	10	6,59	20	13,18
<b>Styren</b>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CHCH <sub>2</sub>	0,215	100	21,5	400	86
<b>Tetrachloretylen</b>	Cl <sub>2</sub> CHCHCl <sub>2</sub>	0,135	250	33,75	750	101,25
<b>Tetrachlormetan</b>	CCl <sub>4</sub>	0,147	10	1,47	20	2,94
<b>Toluen</b>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	0,243	200	48,6	500	121,5
<b>Vinylacetát</b>	CH <sub>3</sub> COOCHCH <sub>2</sub>	0,26	30	7,8	50	13
<b>Vinylchlorid</b>	CH <sub>2</sub> CHCl	0,361	7,5	2,7075	15	5,415
<b>Xylen</b>	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	0,211	200	42,2	400	84,4