

Warszawa, dnia 1 kwietnia 2026 r.

Poz. 447

**ROZPORZĄDZENIE  
MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ<sup>1)</sup>**

z dnia 26 marca 2026 r.

**zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń  
czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy<sup>2)</sup>**

Na podstawie art. 228 § 3 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 2025 r. poz. 277, 807, 1423 i 1661 oraz z 2026 r. poz. 25) zarządza się, co następuje:

**§ 1.** W rozporządzeniu Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 1286, z 2020 r. poz. 61, z 2021 r. poz. 325, z 2023 r. poz. 1661 oraz z 2024 r. poz. 1017) wprowadza się następujące zmiany:

- 1) w odnośniku nr 2 w pkt 14 kropkę zastępuje się średnikiem i dodaje się pkt 15 i 16 w brzmieniu:
  - „15) dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2668 z dnia 22 listopada 2023 r. w sprawie zmiany dyrektywy 2009/148/WE w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. UE L 2023/2668 z 30.11.2023);
  - 16) dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/869 z dnia 13 marca 2024 r. w sprawie zmiany dyrektywy 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i dyrektywy Rady 98/24/WE w odniesieniu do wartości dopuszczalnych dla ołowiu i jego związków nieorganicznych oraz dla diizocyjanianów (Dz. Urz. UE L 2024/869 z 19.03.2024).”;
- 2) załącznik nr 1 do rozporządzenia otrzymuje brzmienie określone w załączniku do niniejszego rozporządzenia;
- 3) w załączniku nr 2 do rozporządzenia w tabeli 2 kolumna pierwsza otrzymuje brzmienie:

<b>Tempo metabolizmu (klasa)</b>
Klasa 0 Spoczynkowe tempo metabolizmu
Klasa 1 Niskie tempo metabolizmu

<sup>1)</sup> Minister Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej kieruje działem administracji rządowej – praca, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 grudnia 2023 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (Dz. U. poz. 2715).

<sup>2)</sup> Niniejsze rozporządzenie w zakresie swojej regulacji wdraża:

- 1) dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2668 z dnia 22 listopada 2023 r. w sprawie zmiany dyrektywy 2009/148/WE w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. Urz. UE L 2023/2668 z 30.11.2023);
- 2) dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/869 z dnia 13 marca 2024 r. w sprawie zmiany dyrektywy 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i dyrektywy Rady 98/24/WE w odniesieniu do wartości dopuszczalnych dla ołowiu i jego związków nieorganicznych oraz dla diizocyjanianów (Dz. Urz. UE L 2024/869 z 19.03.2024).

Klasa 2 Umiarkowane tempo metabolizmu
Klasa 3 Duże tempo metabolizmu
Klasa 4 Bardzo duże tempo metabolizmu

§ 2. 1. Do dnia 8 kwietnia 2026 r.:

- 1) dla diizocyjanianów:
  - a) diizocyjanianu heksano-1,6-diylu wartość NDS (najwyższego dopuszczalnego stężenia) wynosi 0,04 mg/m<sup>3</sup>, a NDSCh (najwyższego dopuszczalnego stężenia chwilowego) wynosi 0,08 mg/m<sup>3</sup>,
  - b) diizocyjanianu 2,2'-metylenodifenyłu wartość NDS wynosi 0,03 mg/m<sup>3</sup>, a NDSCh wynosi 0,09 mg/m<sup>3</sup>,
  - c) diizocyjanianu 2,4'-metylenodifenyłu wartość NDS wynosi 0,03 mg/m<sup>3</sup>, a NDSCh wynosi 0,09 mg/m<sup>3</sup>,
  - d) diizocyjanianu metylenodifenyłu – mieszaniny izomerów wartość NDS wynosi 0,03 mg/m<sup>3</sup>, a NDSCh wynosi 0,09 mg/m<sup>3</sup>,
  - e) diizocyjanianu tolueno-2,4-diylu wartość NDS wynosi 0,007 mg/m<sup>3</sup>, a NDSCh wynosi 0,021 mg/m<sup>3</sup>,
  - f) diizocyjanianu tolueno-2,6-diylu wartość NDS wynosi 0,007 mg/m<sup>3</sup>, a NDSCh wynosi 0,021 mg/m<sup>3</sup>,
  - g) diizocyjanianu toluenodiylu – mieszaniny izomerów (2,4- i 2,6-) wartość NDS wynosi 0,007 mg/m<sup>3</sup>, a NDSCh wynosi 0,021 mg/m<sup>3</sup>,
  - h) izocyjanianu 3-izocyjanianometylo-3,5,5-trimetylocykloheksylu wartość NDS wynosi 0,04 mg/m<sup>3</sup>,
  - i) metylenobis(fenyloizocyjanianu) wartość NDS wynosi 0,03 mg/m<sup>3</sup>, a NDSCh wynosi 0,09 mg/m<sup>3</sup>;
- 2) nie stosuje się wartości NDS i NDSCh dla diizocyjanianów w przeliczeniu na grupę NCO, określonych w załączniku nr 1 do rozporządzenia zmienianego w § 1 w brzmieniu nadanym niniejszym rozporządzeniem;
- 3) dla ołowiu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Pb wartość NDS wynosi 0,05 mg/m<sup>3</sup>.

2. Od dnia 9 kwietnia 2026 r. do dnia 31 grudnia 2028 r. dla diizocyjanianów w przeliczeniu na grupę NCO wartość NDS wynosi 0,01 mg/m<sup>3</sup>, a NDSCh wynosi 0,02 mg/m<sup>3</sup>.

3. Wartości odpowiednio NDS lub NDSCh określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia zmienianego w § 1, w brzmieniu nadanym niniejszym rozporządzeniem, dla:

- 1) 1,1'-azodi(formamidu),
- 2) 1-winylo-2-pirolidonu,
- 3) N-nitrozodietylaminy

– stosuje się po upływie roku od dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia.

4. W ciągu dwóch lat od dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia dla:

- 1) 1,2,3-trichloropropanu wartość NDS wynosi 7 mg/m<sup>3</sup>;
- 2) 1,4-dioksanu wartość NDS wynosi 50 mg/m<sup>3</sup>;
- 3) butan-1-olu wartość NDSCh wynosi 150 mg/m<sup>3</sup>;
- 4) tritlenku diboru wartość NDS wynosi 10 mg/m<sup>3</sup>.

5. Wartości odpowiednio NDS lub NDSCh określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia zmienianego w § 1, w brzmieniu nadanym niniejszym rozporządzeniem, dla:

- 1) 1,4-dioksanu,
- 2) antrachinonu,
- 3) izopropylowanego fosforanu(V) trifenylu,
- 4) kwasu chlorowego(I)

– stosuje się po upływie dwóch lat od dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia.

6. Do dnia 20 grudnia 2029 r. dla azbestu wartość NDS wynosi 0,01 włókien w cm<sup>3</sup>.

**§ 3.** Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem następującym po dniu ogłoszenia.

Minister Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej: *A. Dziemianowicz-Bąk*

Załącznik do rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 marca 2026 r. (Dz. U. poz. 447)

WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA  
W ŚRODOWISKU PRACY

Lp.	Nazwa i numer CAS <sup>1)</sup> substancji chemicznej	Najwyższe dopuszczalne stężenie w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej						NDS (jako liczba włókien w cm <sup>3</sup> )	Uwagi: oznakowanie substancji notacją „skóra <sup>14)</sup> ” lub „nieprógowa substancja reprotoksyczna <sup>15)</sup> ”
		NDS (w mg/m <sup>3</sup> ) <sup>2)</sup>	NDS (w ppm) <sup>3)</sup>	NDSCh (w mg/m <sup>3</sup> ) <sup>2)</sup>	NDSCh (w ppm) <sup>3)</sup>	NDSCh (w mg/m <sup>3</sup> ) <sup>2)</sup>	NDSCh (w ppm) <sup>3)</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<b>Acetaldehyd</b> [75-07-0]	-	-	-	-	45	-	-	-
2	<b>Acetanilid</b> [103-84-4] – frakcja wdychalna <sup>6)</sup>	6	-	-	-	-	-	-	-
3	<b>Acetofenon</b> [98-86-2]	50	-	100	-	-	-	-	-
4	<b>Acetone</b> [67-64-1]	600	-	1800	-	-	-	-	-
5	<b>Acetonitryl</b> [75-05-8]	70	-	140	-	-	-	-	skóra
6	<b>Adypinian bis(2-etyloheksylu)</b> [103-23-1]	400	-	-	-	-	-	-	-
7	<b>Akrylaldehyd</b> [107-02-8]	0,05	0,02	0,1	0,04	-	-	-	skóra
8	<b>Akrylamid</b> [79-06-1]	0,07	-	-	-	-	-	-	skóra
9	<b>Akrylan butylu</b> [141-32-2]	11	-	30	-	-	-	-	-
10	<b>Akrylan 2-etyloheksylu</b> [103-11-7]	35	-	70	-	-	-	-	skóra
11	<b>Akrylan etylu</b> [140-88-5]	20	-	40	-	-	-	-	skóra
12	<b>Akrylan 2-hydroksy-1-metyloetylu</b> [2918-23-2]	2,8	-	6	-	-	-	-	skóra
13	<b>Akrylan hydroksypropylu</b> – mieszanina izomerów [25584-83-2]	2,8	-	6	-	-	-	-	skóra
14	<b>Akrylan 2-hydroksypropylu</b> [999-61-1]	2,8	-	6	-	-	-	-	skóra
15	<b>Akrylan metylu</b> [96-33-3]	14	-	28	-	-	-	-	skóra
16	<b>Akrylonitryl<sup>7)</sup></b> [107-13-1]	1	0,45	3	1,4	-	-	-	skóra





56	<b>2,2-Bis(4-hydroksyfenyl)propan</b> – bisfenol A [80-05-7] – frakcja wdychalna <sup>6)</sup>	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
57	<b>Brom</b> [7726-95-6]	0,7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
58	<b>Bromfenwinfos</b> – fosforan(V) 2-bromo-1-(2,4-dichlorofenyl)winylo dietylu [33399-00-7]	0,01	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	skóra
59	<b>Bromian(V) potasu</b> – frakcja wdychalna <sup>6)</sup> [7758-01-2]	0,44	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
60	<b>Bromochlorometan</b> [74-97-5]	1000	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
61	<b>2-Bromo-2-chloro-1,1,1-trifluoroetan</b> [151-67-7]	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
62	<b>Bromocetan</b> [74-96-4]	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	skóra
63	<b>Bromoeten</b> [593-60-2]	0,4	0,09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
64	<b>Bromoform</b> [75-25-2]	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	skóra
65	<b>Bromocetan</b> [74-83-9]	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	skóra
66	<b>1-Bromopropan</b> [106-94-5]	42	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
67	<b>Bromowodór</b> [10035-10-6]	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6,5	1,94	–
68	<b>Buta-1,3-dien</b> [106-99-0]	2,2	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
69	<b>Butan</b> [106-97-8]	1900	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
70	<b>Butan-1-ol</b> [71-36-3]	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	skóra
71	<b>Butan-2-ol</b> [78-92-2]	300	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
72	<b>Butan-2-on</b> [78-93-3]	450	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	skóra
73	<b>Butano-2,3-dion</b> – diacetyl [431-03-8]	0,07	0,02	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
74	<b>Butano-1-itol</b> [109-79-5]	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
75	<b>But-2-enal</b> – mieszanina izomerów [4170-30-3] ( <i>E</i> )-but-2-enal [123-73-9] ( <i>Z</i> )-but-2-enal [15798-64-8]	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	skóra
76	<b>1-Butoksy-2,3-epoksypropan</b> [2426-08-6]	30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
77	<b>2-Butoksyetanol</b> [111-76-2]	98	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	skóra
78	<b>2-(2-Butoksyetoksy)etanol</b> [112-34-5]	67	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
79	<b>Butyloamina</b> [109-73-9]	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10	3,30	skóra













217	<b>3-(2,3-Epoksypropoksy)propen</b> [106-92-3]	6	-	-	-	12	-	-	-	-	-
218	<b>Etanodinitryl</b> [460-19-5]	8	-	-	-	20	-	-	-	-	-
219	<b>Etanol</b> [64-17-5]	1900	-	-	-	-	-	-	-	-	-
220	<b>Etanotiol</b> [75-08-1]	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-
221	<b>Eter bis(2-chloroetylowy)</b> [111-44-4]	10	-	-	-	30	-	-	-	-	skóra
222	<b>Eter bis(2,3-epoksypropyloowy)</b> [2238-07-5]	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	skóra
223	<b>Eter bis(2-metoksycetylowy)</b> [111-96-6]	10	-	-	-	-	-	-	-	-	skóra
224	<b>Eter dietylowy</b> [60-29-7]	300	-	-	-	600	-	-	-	-	-
225	<b>Eter difenyloowy</b> [101-84-8]	7	1	-	2	14	-	-	-	-	-
226	<b>Eter diizopropyloowy</b> [108-20-3]	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
227	<b>Eter dimetylowy</b> [115-10-6]	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
228	<b>Eter oktabromodifenyloowy</b> – mieszanina izomerów (2,2,3,3',4,4',5,6'-; 2,2',3,3',4,4',6,6'-; 2,2',3,4,4',5,5',6'-) [446255-38-5; 117964-21-3; 337513-72-1; 325336-52-0] – frakcja wdychalna <sup>6)</sup>	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
229	<b>Eter pentabromodifenyloowy</b> – pochodne pentabromowe eteru difenyloowego – mieszanina izomerów [32534-81-9]	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
230	<b>Eter <i>terz</i>-butyloetylowy</b> [637-92-3]	100	-	-	-	200	-	-	-	-	-
231	<b>Eter <i>terz</i>-butylometylowy</b> [1634-04-4]	180	-	-	-	270	-	-	-	-	-
232	<b>4'-Etoksyacetamid</b> [62-44-2] – frakcja wdychalna <sup>6)</sup>	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
233	<b>2-Etoksyetanol</b> [110-80-5]	8	2	-	-	-	-	-	-	-	skóra
234	<b>Etopozyd</b> [33419-42-0] – frakcja wdychalna <sup>6)</sup>	0,0017	-	-	-	-	-	-	-	-	-
235	<b>Etylenodiamina</b> [107-15-3]	20	-	-	-	50	-	-	-	-	skóra
236	<b>1,3-Etylenotiomocznik</b> [96-45-7]	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
237	<b>Etyloamina</b> [75-04-7]	9,4	-	-	-	18	-	-	-	-	skóra
238	<b>Etylobenzen</b> [100-41-4]	200	-	-	-	400	-	-	-	-	skóra
239	<b>2-Etyloheksan-1-ol</b> [104-76-7]	5,4	1	-	2	10,8	-	-	-	-	-
240	<b>N-Etylmorfolina</b> [100-74-3]	23	-	-	-	46	-	-	-	-	skóra

241	<b>1-Etylo-2-pirolidon</b> [2687-9]-4]	30	-	-	-	-	-	-	-	skóra
242	<b>Etylotoluen</b> – mieszanina izomerów [2550-14-5]	100	-	-	-	-	-	-	-	-
243	<b>Fenitroton</b> – tiofosforan(V) <i>O</i> -3-metylo-4-nitrofenylu- <i>O,O</i> -dimetylu [122-14-5]	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-
244	<b>2-Fenoksyetanol</b> [122-99-6]	230	-	-	-	-	-	-	-	-
245	<b>Fenol</b> [108-95-2]	7,8	-	-	-	-	-	-	-	skóra
246	<b>Fenolofaleina</b> [77-09-8] – frakcja wdychalna <sup>6)</sup>	8	-	-	-	-	-	-	-	-
247	<b>Fention</b> – tiofosforan(V) <i>O</i> -3-metylo-4(metylosulfanylo)fenylu- <i>O,O</i> -dimetylu [55-38-9]	0,2	-	-	-	-	-	-	-	skóra
248	<b>1,4-Fenylenodiamina</b> [106-50-3]	0,1	-	-	-	-	-	-	-	skóra
249	<b>Fenylodrazyna</b> [100-63-0] i jej sole – w przeliczeniu na fenylodrazynę: Chlorowodorek fenylodrazyny [59-88-1], [27140-08-5] Siarczan(VI) fenylodrazyny [52033-74-6]	1,9	-	-	-	-	-	-	-	skóra
250	<b>Fenylometanol</b> [100-51-6]	240	-	-	-	-	-	-	-	-
251	<b>Fenyl(2-naftylo)amina</b> [135-88-6]	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-
252	<b>2-Fenylpropen</b> [98-83-9]	240	-	-	-	-	-	-	480	-
253	<b>Fluor</b> [7782-41-4]	0,05	-	-	-	-	-	-	0,4	-
254	<b>Fluorek boru</b> [7637-07-2]	-	-	-	-	-	-	-	-	-
255	<b>Fluorki</b> – w przeliczeniu na F	2	-	-	-	-	-	-	-	-
256	<b>Fluoroocetan sodu</b> [62-74-8]	0,05	-	-	-	-	-	-	0,15	skóra
257	<b>Fluorouracyl</b> [51-21-8] – frakcja wdychalna <sup>6)</sup>	0,0035	-	-	-	-	-	-	-	skóra
258	<b>Fluorowodor</b> [7664-39-3]	0,5	-	-	-	-	-	-	2	-
259	<b>Fonofos</b> – etylditiofosfonian <i>O</i> -etylu- <i>S</i> -fenylu [944-22-9]	0,1	-	-	-	-	-	-	-	skóra
260	<b>Formaldehyd</b> <sup>7)</sup> [50-00-0]	0,37	0,3	-	-	-	-	0,6	0,74	skóra
261	<b>Formamid</b> [75-12-7]	23	-	-	-	-	-	-	-	skóra
262	<b>Fosfan</b> [7803-51-2]	0,14	-	-	-	-	-	-	0,28	-
263	<b>Fosforan trifenyly</b> [115-86-6]	10	-	-	-	-	-	-	-	-















424	Octan 2-butoksyetylu [112-07-2]	100	-	300	-	-	-	-	-	skóra
425	Octan <i>n</i> -butylu [123-86-4]	240	-	720	-	-	-	-	-	-
426	Octan <i>sec</i> -butylu [105-46-4]	240	-	720	-	-	-	-	-	-
427	Octan <i>tert</i> -butylu [540-88-5]	900	-	900	-	-	-	-	-	-
428	Octan 1,3-dimetylobutylu [108-84-9]	300	-	-	-	-	-	-	-	-
429	Octan 2-etoksyetylu [111-15-9]	11	2	-	-	-	-	-	-	skóra
430	Octan etylu [141-78-6]	734	200	1468	400	-	-	-	-	-
431	Octan izobutylu [110-19-0]	240	-	720	-	-	-	-	-	-
432	Octan izopentylu [123-92-2]	250	-	500	-	-	-	-	-	-
433	Octan izopropylu [108-21-4]	600	-	1000	-	-	-	-	-	-
434	Octan 2-metoksyetylu [110-49-6]	5	1	-	-	-	-	-	-	skóra
435	Octan 2-metoksy-1-metyloetylu [108-65-6]	260	-	520	-	-	-	-	-	skóra
436	Octan 2-metoksypropylu [70657-70-4]	100	-	200	-	-	-	-	-	-
437	Octan metylu [79-20-9]	250	-	600	-	-	-	-	-	-
438	Octan pentan-2-ylu [626-38-0]	250	-	500	-	-	-	-	-	-
439	Octan pentan-3-ylu [620-11-1]	250	-	500	-	-	-	-	-	-
440	Octan pentylu [628-63-7]	250	-	500	-	-	-	-	-	-
441	Octan <i>tert</i> -pentylu [625-16-1]	250	-	500	-	-	-	-	-	-
442	Octan propylu [109-60-4]	200	-	400	-	-	-	-	-	-
443	Octan winylu [108-05-4]	10	-	30	-	-	-	-	-	-
444	Ogniotrwałe włókna ceramiczne <sup>20)</sup> Ogniotrwałe włókna ceramiczne <sup>20)</sup> w mieszaninie z innymi sztucznymi włóknami mineralnymi	-	-	-	-	-	-	-	0,3 0,3	-
445	2,2'-Oksydietanol [111-46-6] - frakcja wdychalna <sup>6)</sup>	10	-	-	-	-	-	-	-	-
446	Oksym butan-2-onu <sup>7)</sup> [96-29-7]	1	0,3	3	0,9	-	-	-	-	skóra
447	Oktaan [111-65-9]	1000	-	1800	-	-	-	-	-	-







517	<b>3a,4,7,7a-Tetrahydro-4,7-metanoinden</b> [77-73-6]	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
518	<b>1,2,3,4-Tetrahydronaftalen</b> [119-64-2]	100	-	-	-	300	-	-	-	-	-	-	-
519	<b>Tetrametylosukcynonitryl</b> [3333-52-6]	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	skóra
520	<b>Tetranitrometan</b> [509-14-8]	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
521	<b>Tetratlenek osmu</b> – w przeliczeniu na Os [20816-12-0]	0,002	-	-	-	0,006	-	-	-	-	-	-	-
522	<b>4,4'-Tiobis(6-<i>tert</i>-butylo-3-metylofenol)</b> [96-69-5] – frakcja wdychalna <sup>6)</sup>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
523	<b>Tiuram</b> – disulfid tetrametylotiuramu [137-26-8] – frakcja wdychalna <sup>6)</sup>	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
524	<b>Tlenek azotu</b> [10102-43-9]	2,5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
525	<b>Tlenek cynku</b> [1314-13-2] – w przeliczeniu na Zn – frakcja wdychalna <sup>6)</sup>	5	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
526	<b>Tlenek diazotu</b> [10024-97-2]	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
527	<b>Tlenek magnezu</b> [1309-48-4] – frakcja wdychalna <sup>6)</sup>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
528	<b>Tlenek wapnia</b> [1305-78-8] – frakcja wdychalna <sup>6)</sup> – frakcja respirabilna <sup>9)</sup>	2 1	- -	- -	- -	6 4	- -	- -	- -	- -	- -	- -	-
529	<b>Tlenek węgla</b> [630-08-0]	23	20	-	-	117	100	-	-	-	-	-	-
530	<b>Tlenki żelaza</b> – w przeliczeniu na Fe Tlenek żelaza(II) [1345-25-1] Tlenek żelaza(III) [1309-37-1] Tetralenek tróźelaza [1309-38-2; 1317-61-9] – frakcja wdychalna <sup>6)</sup> – frakcja respirabilna <sup>9)</sup>	5 2,5	- -	- -	- -	10 5	- -	- -	- -	- -	- -	- -	skóra
531	<b>2-Toliloamina</b> – o-toluidyna [95-53-4]	0,5	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	skóra
532	<b>4-Toliloamina</b> – 4-aminotoluen [106-49-0]	4,4	-	-	-	8,8	-	-	-	-	-	-	skóra
533	<b>Toluen</b> [108-88-3]	100	-	-	-	200	-	-	-	-	-	-	skóra
534	<b>Tolueno-2,4-diamina</b> [95-80-7]	0,04	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-
535	<b>1,3,5-Triazinano-2,4,6-trion; 1,3,5-triazyno-2,4,6-triol</b> [108-80-5] – frakcja wdychalna <sup>6)</sup>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
536	<b>Triazotan(V) propano-1,2,3-triylu<sup>24)</sup></b> [55-63-0]	0,095	0,01	-	-	0,19	0,02	-	-	-	-	-	skóra
537	<b>Tribromek boru</b> [10294-33-4]	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-
538	<b>Trichlorek fosforu</b> [7719-12-2]	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-





581	<b>Zieleń kwasowa V</b> – 1-[4-(dietyloamino)fenoilo][4-(dietyloimino)cycloheksa-2,5-dien-1-ylideno]metylo-6-sulfonianonafaleno-3-sulfonian sodu [12768-78-4]	10	–	–	–	–	–	–	–
582	<b>Związki chromu(VI)</b> – w przeliczeniu na Cr(VI)	0,005	–	–	–	–	–	–	–
583	<b>Związki niklu</b> <sup>4)</sup> – w przeliczeniu na Ni – frakcja wdychalna <sup>6)</sup> – frakcja respirabilna <sup>9)</sup>	0,05 0,01	–	–	–	–	–	–	–
584	<b>Związki tributylocyny(IV)</b>	0,02	–	–	–	–	–	–	skóra
585	<b>Żelazowanad</b> [12604-58-9] – frakcja wdychalna <sup>6)</sup>	1	–	–	–	–	–	–	–

- 1) CAS (ang. *Chemical Abstracts Service Registry Number*) jest oznaczeniem numerycznym substancji chemicznej pozwalającym na jej jednoznaczny identyfikację.  
2) mg/m<sup>3</sup> – jednostka miligramy na metr sześcienny powietrza, odnosząca się do pomiaru wykonywanego w temperaturze 293 K (20 °C) i przy ciśnieniu 101,3 kPa (760 mm słupa rtęci).  
Stężenie substancji w powietrzu w miligramach na metr sześcienny w określonych warunkach odniesienia (C<sub>0</sub>) oblicza się za pomocą wzoru:

$$C_0 = 0,346 \cdot C \cdot \frac{T}{p}$$

gdzie:

- 0,346 – współczynnik przeliczeniowy (101,3 kPa/293 K);  
C – stężenie substancji w badanym powietrzu, w warunkach pobierania próbek, w miligramach na metr sześcienny;  
T – średnia temperatura powietrza podczas pobierania próbek, w kelwinach;  
p – średnie ciśnienie atmosferyczne podczas pobierania próbek, w kilopaskalach.  
3) ppm – jednostka oznaczająca liczbę cząstek na milion (ang. *parts per million*) w jednostce objętości powietrza (ml/m<sup>3</sup>).  
4) Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.  
5) Nieprowogowa substancja reprotoksyczna – substancja reprotoksyczna, dla której nie istnieje bezpieczny poziom narażenia zdrowia pracowników.  
6) Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu, określona zgodnie z normą PN-EN 481, wnika przez nos i usta, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w drogach oddechowych.  
7) Substancja może mieć działanie uczulające na skórę.  
8) Czysta substancja ma nazwę zwyczajową „HHDN”, a produkt zawierający 85 % HHDN nosi nazwę „aldryna”.  
9) Frakcja respirabilna – frakcja aerozolu, określona zgodnie z normą PN-EN 481, wnika do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.

- 10) Równoległe oznacza się frakcję respirabilną krzemionki krystalicznej.  
11) Włókna respirabilne – włókna o długości powyżej 5 µm, o maksymalnej szerokości poniżej 3 µm i o stosunku długości do szerokości większej lub równej 3:1.  
12) Obowiązuje jedna z wartości NDS określonych w kolumnie 9, w zależności od szerokości od szerokości uwzględnianych włókien azbestu. W przypadku stosowania NDS wynoszącego 0,002 włókien w cm<sup>3</sup> należy liczyć włókna o szerokości od 0,2 do 3 µm, natomiast w przypadku stosowania NDS wynoszącego 0,01 włókien w cm<sup>3</sup> uwzględniane są również włókna o szerokości mniejszej niż 0,2 µm.  
13) Równoległe oznacza się stężenie benzenu w powietrzu.  
14) Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy.  
15) Czysta substancja ma nazwę zwyczajową „HEOD”, a produkt zawierający 85 % HEOD nosi nazwę „dieldryna”.  
16) NCO odnosi się do izocyjanianowych grup funkcyjnych związków diizocyjanianów. Ocenę narażenia zawodowego przeprowadza się w oparciu o sumę stężeń izocyjanianowych grup funkcyjnych związków diizocyjanianów zawartych w powietrzu na stanowiskach pracy.  
17) NDS dotyczy mieszaniny izomerów.  
18) Poddana obróbce termicznej powyżej 800 °C.  
19) Frakcja torakalna – frakcja aerozolu, określona zgodnie z normą PN-EN 481, wnika do dróg oddechowych w obrębie klatki piersiowej, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze tchawicz-oskrzelowym i obszarze wymiany gazowej.

- 20) Ogniotrwale włókna ceramiczne, które są czynnikami rakotwórczymi kategorii 1B w rozumieniu rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008, str. 1, z późn. zm.) i rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2024 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym w środowisku pracy (Dz. U. poz. 1126), których średnia geometryczna średnica włókien ważona długością pomniejszona o dwa standardowe błędy geometryczne jest mniejsza niż 6 µm.
- 21) Oleje mineralne wysokorafinowane to oleje z nieistotną zawartością wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, które nie są sklasyfikowane jako rakotwórcze w Unii Europejskiej.
- 22) W przypadku związków ołowiu sklasyfikowanych jako rakotwórcze lub mutagenne kategorii 1A lub 1B zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, ocenę narażenia zawodowego przeprowadza się w odniesieniu do substancji o niższej wartości NDS.
- 23) Równolegle oznacza się stężenie włókien respirabilnych azbestu.
- 24) W przypadku obecności w środowisku pracy także diazotanu glikolu etylenowego (nitroglukolu, EGDN), związku o takim samym mechanizmie działania jak nitrogliceryna, uwzględnia się sumę ilorazu średnich stężeń ważonych obu związków do ich wartości NDS, która nie może przekroczyć wartości równej 1.
- 25) Wartości współczynników rakotwórczości (k) wynoszą dla: dibenzo[a,h]jantracenu – 5, benzo[a]pirenu – 1, benzo[a]jantracenu – 0,1, benzo[b]fluoroantenu – 0,1, benzo[k]fluoroantenu – 0,1, indeno[1,2,3-c,d]pirenu – 0,1, antracenu – 0,01, benzo[g,h,i]perylenu – 0,01 i chryzenu – 0,01.
- 26) Oznakowanie „skóra” dotyczy wszystkich wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, które są sklasyfikowane jako rakotwórcze zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

**UWAGA:**

Jeżeli NDS dotyczy mieszaniny izomerów, to w przypadku występowania w środowisku pracy jednego z nich należy stosować tę samą wartość NDS (podany numer CAS dotyczy mieszaniny).