

Załącznik nr 2

Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytwarzania oraz ich właściwości i podstawowy skład chemiczny:

Lp.	Nazwa odpadu	Kod odpadu	Ilość dopuszczalna	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów
			Mg/rok	
1	Osady z dna zbiorników	05 01 03*	1000	Powstają okresowo w wyniku czyszczenia zbiorników buforowych i reaktorów oczyszczalni ścieków, zbiorników, separatorów. Są to odpady zawierające substancje ropopochodne. Skład chemiczny: zawartość węgla ok. 9,0 %, zawartość wodoru ok. 0,9 %, zawartość azotu ok. 1,1 %, pozostałość po spopieleniu ok. 30%.
2	Odpadowe oleje mineralne z obróbki metali niezawierające chlorowców (z wyłączeniem emulsji i roztworów)	12 01 07*	2000	Oleje mineralne z obróbki cieplnej metali, zawierające węglowodory alifatyczne i aromatyczne, właściwości: odpady w postaci ciekłej, toksyczne.
3	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	12 01 21	1	Odpady te stanowią tarcze wykonane z materiału szlifierskiego (stal wysokowęglowa lub tworzywa mineralne) i spoiwa; właściwości: odpady w postaci stałej, nie charakteryzują się właściwościami i nie posiadają substancji zawartych w załącznikach 3 i 4 ustawy o odpadach.
4	Emulsje olejowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	13 01 05*	100	Ciecze wodno-olejowe zawierające wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i nasycone, dodatki uszlachetniające: związki S, P, N, Cl, metale ciężkie, a także produkty zużywania się elementów pracujących urządzeń lub niepełnego spalania (cząstki sadzy, nagaru, związki ołowiu). Odpad płynny, palny, o charakterystycznym zapachu węglowodorów, posiada właściwości drażniące i szkodliwe. Posiadają właściwości określone jako: H3 łatwopalne, H4 drażniące, H5 szkodliwe wg załącznika nr 3 do ustawy o odpadach.
5	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	13 01 10*	500	Odpady powstające w wyniku wymiany oleju w układach hydraulicznych maszyn, zawierające mieszaniny ciekłych węglowodorów oraz związki metali ciężkich i chloru. Odpad może mieć właściwości szkodliwe i drażniące. Skład chemiczny olejów syntetycznych - przepracowanych jest skomplikowany bowiem oprócz bazy i różnego rodzaju dodatków reagujące między sobą pierwiastki, tworzą często niebezpieczne dla środowiska i człowieka związki. W olejach odpadowych obecne są również produkty rozpadu termicznego i mechanicznego polimerów oraz metale pochodzące ze zużycia elementów urządzeń (Fe, Cu, Cr, Al, Pb, Ag, Su). Odpady o ciekłej konsystencji, łatwopalne, szkodliwe dla środowiska, produkty spalania toksyczne dla ludzi, odpady ekotoksyczne.
6	Syntetyczne oleje hydrauliczne	13 01 11*	100	
7	Oleje hydrauliczne łatwo ulegające biodegradacji	13 01 12*	80	
8	Inne oleje hydrauliczne	13 01 13*	100	

9	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	13 02 05*	1285	Zużyte oleje zawierające wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i nasycone, dodatki uszlachetniające: związki S, P, N, Cl, metale ciężkie, a także produkty zużywania się elementów pracujących urządzeń lub niepełnego spalania (cząstki sadzy, nagaru, związki ołowiu). Odpad płynny, palny, o charakterystycznym zapachu węglowodorów, posiada właściwości drażniące i szkodliwe. Posiadają właściwości określone jako: łatwopalne, drażniące, szkodliwe wg załącznika nr 3 oraz zawierające składniki wymienione w pkt 50 załącznika nr 4 do ustawy o odpadach.
10	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 06*	80	
11	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	13 02 07*	100	
12	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 08*	1280	
13	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	13 03 07*	80	Zużyte mineralne oleje transformatorowe, kondensatorowe i oleje ze sprężarek zawierające zanieczyszczenia w postaci dodatków uszlachetniających oleje i produkty ich rozkładu głównie związki fosforu, siarki i arsenu oraz produkty polimeryzacji węglowodorów. Odpad płynny, palny, nierozpuszczalny w wodzie, o charakterystycznym zapachu węglowodorów, posiada właściwości drażniące i szkodliwe.
14	Syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła inne niż wymienione w 13 03 01	13 03 08*	80	Oleje i ciecze jako nośniki ciepła: głęboko rafinowane oleje mineralne z dodatkiem inhibitorów, syntetyczne węglowodory typu polialfaolefin (PAO), aromatyczne, wielopierścieniowe węglowodory bez bocznych łańcuchów alkilowych, niektóre typy estrów alkoholi wielowodorotlenowych i kwasów karboksylowych, etery polifenylowe, estry krzemianowe, borany alkilowe, silikony. Mogą zawierać PCB lub PCT. Ciekłe materiały elektroizolacyjne: substancje używane jako ciecze lub pary (np. czterochlorek węgla, ciecze fluororganiczne), ciecze izolacyjne (np. oleje mineralne i syntetyczne - olej transformatorowy, produkty chlorowania benzenu i bifenyli - polichlorowane bifenyli, oleje silikonowe), rozpuszczalniki dielektryczne. Odpady w postaci płynnej, zawierają substancje niebezpieczne.
15	Oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła łatwo ulegające biodegradacji	13 03 09*	80	
16	Inne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory i nośniki ciepła	13 03 10*	80	
17	Oleje zęzowe ze statków żeglugi śródlądowej	13 04 01*	100	Oleje jako szlamy olejowe z separatorów paliwa i oleju oraz oleje smarowne, wody zęzowe:woda zaolejona , mieszanina wody z olejem ze zbiornikowców, powstająca podczas mycia zbiorników ładunkowych, woda balastowa, zanieczyszczona olejami z siłowni zbiorników paliwowych. Zawierają wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i nasycone, dodatki uszlachetniające: związki S, P, N, Cl, metale ciężkie. Odpad płynny, palny, o charakterystycznym zapachu węglowodorów, posiada właściwości drażniące i szkodliwe.
18	Oleje zęzowe z nabrzeży portowych	13 04 02*	100	
19	Oleje zęzowe ze statków morskich	13 04 03*	100	

20	Olej z odwadniania olejów w separatorach	13 05 06*	100	Mieszanina węglowodorów aromatycznych – głównie benzenu, toluenu, ksylenu, oleje zanieczyszczone NaOH, Na ₂ CO ₃ , Na ₂ SiO ₃ . Stan skupienia ciekły. Posiadają właściwości określone jako: łatwopalne, drażniące, szkodliwe, ekotoksyczne wg załącznika nr 3 oraz zawierające składniki wymienione w pkt 50 załącznika nr 4 do ustawy o odpadach.
21	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	13 05 07*	200	
22	Mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	13 05 08*	500	
23	Odpady paliw ciekłych.	13 07 01*	100	Skład: węglowodory o liczbie atomów węgla 9-24 oraz dodatki np.: uszlachetniające, przeciwkorozyjne, znaczniki paliw; właściwości: odpady w postaci ciekłej, łatwopalne.
24	Inne paliwa	13 07 03*	100	Skład: węglowodory aromatyczne i alifatyczne oraz dodatki np.: uszlachetniające, przeciwkorozyjne, znaczniki paliw; właściwości: odpady w postaci ciekłej, łatwopalne.
25	Inne emulsje	13 08 02*	100	Oleje zanieczyszczone gumą, tworzywami sztucznymi zawierające wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i nasycone, dodatki uszlachetniające: związki S, P, N, Cl, metale ciężkie, guma. Odpad płynny, palny, o charakterystycznym zapachu węglowodorów, posiada właściwości drażniące i szkodliwe. Posiadają właściwości określone jako: łatwopalne, drażniące, szkodliwe wg załącznika nr 3 do ustawy o odpadach.
26	Inne nie wymienione odpady	13 08 99*	200	
27	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	5	Skład: celuloza, włókno ściery drzewnego i inne włókna roślinne. Substancje niewłókniste: wypełniacze organiczne i wypełniacze nieorganiczne- mineralne (kaolin, talk, gips, kreda, substancje chemiczne typu hydrosulfit) oraz barwniki; właściwości: Odpady o konsystencji stałej, palne, biodegradowalne.
28	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	5	Skład: polimery syntetyczne lub zmodyfikowane polimery naturalne oraz dodatki modyfikujące tj. napełniacze proszkowe i włókniste, stabilizatory, środki antystatyczne, spieniające, barwniki. Mogą posiadać różny skład chemiczny z wyłączeniem składników wymienionych w zał. nr 4 do Ustawy o odpadach; właściwości: Odpady o konsystencji stałej, elastyczne, palne, wrażliwe na wysoką temperaturę, odporne na czynniki chemiczne, nietoksyczne (z wyjątkiem produktów spalania)
29	Opakowania z drewna	15 01 03	5	Skład: zużyte palety, skrzynki, deski. Celuloza, lignina i hemicelulozy. Oprócz tego w drewnie znajdują się żywice, gumy, garbniki, olejki eteryczne; właściwości: Odpady o konsystencji stałej, łatwopalne, nietoksyczne.
30	Opakowania z metali	15 01 04	50	Podstawowy skład to żelazo ale także i metale kolorowe, głównie aluminium. Mogą zawierać m.in.: chrom, nikiel, mangan, wolfram, miedź, molibden, tytan, siarkę oraz wtrącenia niemetaliczne, głównie tlenki siarki i fosforu. Właściwości: Odpady o konsystencji stałej (głównie w postaci puszek, beczek), poddające się działaniu pola magnetycznego, przewodzące prąd elektryczny, ulegające topnieniu w temp. od 650 do 2000 °C.

31	Odpady opakowań zmieszane	15 01 06	10	W skład odpadu wchodzi opakowania połączonych materiałów np.: papieru, drewna, metali, szkła, tworzyw sztucznych; właściwości: odpady o konsystencji stałej, nie zawierające substancji niebezpiecznych
32	Opakowania ze szkła	15 01 07	5	Skład: piasek kwarcowy oraz dodatki Na_2CO_3 , CaCO_3 , B_2O_3 , PbO ; właściwości: Odpady w postaci stałej, o słabym przewodnictwie elektryczności i dużej odporności chemicznej
33	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	20	Skład: szkło, metal, tworzywo sztuczne, wielomateriałowe zawierające pozostałości kwasów, zasad, farb, lakierów, klejów, rozpuszczalników, aerozoli itp. Odpady o konsystencji stałej, mogą być łatwopalne w wysokich temperaturach uwalniane są substancje szkodliwe. Posiadają właściwości określone jako: H3 łatwopalne, H4 drażniące, H5 szkodliwe wg załącznika nr 3 oraz zawierające składniki wymienione w pkt 50 załącznika nr 4 do ustawy o odpadach.
34	Sorbenty materiały filtracyjne tkaniny do wycierania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	15 02 02*	2	Skład: włókna naturalne (bawełna, len) i syntetyczne (wiskozowe, poliestrowe) sorbenty mineralne (dwutlenek krzemu) i tkaniny zanieczyszczone kwasami (HCl , HNO_3 , H_2SO_4), zasadami (NaOH), węglowodorami ropopochodnymi. Odpad o stałej konsystencji, łatwopalny, zawierający szkodliwe, uczulające i żrące substancje mogące powodować zagrożenie dla życia i zdrowia zwłaszcza jeśli chodzi o produkty ich spalania, odpady ekotoksyczne. Posiadają właściwości określone jako: H3 łatwopalne, H4 drażniące, H5 szkodliwe, H14 ekotoksyczne wg załącznika nr 3 oraz zawierające składniki wymienione w pkt 50 załącznika nr 4 do ustawy o odpadach.
35	Sorbenty materiały filtracyjne tkaniny do wycierania inne niż 15 02 02	15 02 03	5	Skład: włókna, bawełna, niezanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi; właściwości: odpady w postaci stałej, nie zawierające substancji niebezpiecznych
36	Zużyte opony	16 01 03	2	Skład: kauczuk (guma), kord wykonany z poliamidu, poliestru, stali, wiskozy lub włókna szklanego; właściwości: odpady w postaci stałej, palne
37	Zużyte filtry olejowe i powietrzne	16 01 07*	2	Skład chemiczny: żelazo, celuloza, PP, PE, mieszaniny węglowodorów. Bibuła celulozowa, materiały syntetyczne lub kompozytowe zanieczyszczone węglowodorami ropopochodnymi. Odpady stałe, ekotoksyczne, łatwopalne.
38	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	5	Skład: metale żelazne i nieżelazne, tworzywa sztuczne, głównie ABS, polistyren, polipropylen, krzemionka, metale ciężkie i ich związki (rtęć, miedź, cynk, wolfram, cyna itp.); właściwości: toksyczne, ekotoksyczne, rakotwórcze
39	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	5	Skład: tworzywa sztuczne, głównie ABS, polistyren, polipropylen, metale żelazne i nieżelazne, kauczuk, krzemionka; właściwości: odpady w postaci stałej, nie zawierające substancji niebezpiecznych
40	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	16 02 15*	1	Elementy podzespołów elektrycznych i elektronicznych, sterujących i kontrolujących pracę linii technologicznych, zawierające substancje niebezpieczne. Polimery, metale żelazne, metale nieżelazne, substancje ropopochodne, freon, krzemionka. Odpady o konsystencji stałej, szkodliwe, ekotoksyczne.

41	Elementy usunięte z zuż. urządz. inne	16 02 16	1	Skład: tworzywa sztuczne, głównie ABS, polistyren, polipropylen, metale żelazne i nieżelazne, kauczuk, krzemionka; właściwości: odpady w postaci stałej, nie zawierające substancji niebezpiecznych
42	Baterie i akumulatory ołowiowe	16 06 01*	0.1	Skład: ołów i jego związki, kwas siarkowy, tworzywa sztuczne (głównie polipropylen), metale żelazne i nieżelazne; właściwości: odpady w postaci stałej, żrące, trujące, toksyczne
43	Baterie i akumulatory nikielowo-kadmowe	16 06 02*	0.1	Skład:zasadowy tlenek niklu i metaliczny kadm, tworzywa sztuczne, głównie polipropylen, metale żelazne i nieżelazne; właściwości: odpady w postaci stałej, żrące, trujące, toksyczne
44	Baterie zawierające rtęć	16 06 03*	0.1	Skład: rtęć i związki rtęci, tworzywa sztuczne, głównie polipropylen, metale żelazne i nieżelazne; właściwości: odpady w postaci stałej, żrące, trujące, toksyczne
45	Baterie alkaiczne	16 06 04	0.1	Skład: roztwory alkaliczne, wodorotlenek potasu, cynk, tlenek manganu (IV) tworzywa sztuczne, głównie polipropylen, metale żelazne i nieżelazne; właściwości: odpady w postaci stałej, nie zawierające substancji niebezpiecznych
46	Inne baterie i akumulatory	16 06 05	0.1	Skład: sproszkowany cynk, sproszkowany tlenek manganu, wodorotlenek potasu, obudowa aluminiowa; właściwości: odpady w postaci stałej nie zawierające substancji niebezpiecznych
47	Odpady zawierające ropę naftową	16 07 08*	1000	Skład: woda, cząstki metali żelaznych, kwarc (piasek), węglowodory ropopochodne; właściwości:ekotoksyczne
48	Uwodnione odpady ciekłe zawierające substancje niebezpieczne	16 10 01*	500	Odpad płynny (uwodniony) posiadający substancje niebezpieczne. Skład: PCB 0,005%, PCP 0,02%, CL 5%, F0,1 %, S5%, Σ metali ciężkich 5% 70- 90 % woda, 5- 15%, osad, 5 – 15 %, rozpuszczone substancje (sole), 0 – 1 % węglowodory
49	Okładziny piecowe	16 11 06	20	Odpad stanowią zużyte okładziny piecowe zbudowane z włókien ogniotrwałych powstałych na bazie tlenków glinu, krzemu i jego pochodnych. Materiały krzemionkowe, magnezytowe, szamotowe, wysokoglinowe, niezawierające substancji niebezpiecznych. Nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska.
50	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	16 80 01	1	Do tych odpadów zaliczać się będą: dyskiety, płyty CD, DVD, pendrive, dyski pamięci itp.; właściwości: odpady w postaci stałej, nie charakteryzują się właściwościami i nie posiadają substancji zawartych w załącznikach 3 i 4 ustawy o odpadach.
51	Żelazo i stal	17 04 05	100	Elementy stalowe, skład: Fe, C, Mn, Si, P, S, Cr, Ni, Cu, Al.; właściwości: odpady o konsystencji stałej, poddające się działaniu pola magnetycznego, przewodzące prąd elektryczny, ulegając topnieniu w temp. od 650 do 2000 °C
52	Złom żelazny usunięty z popiołów paleniskowych	19 01 02	5	Elementy żelazne; właściwości: odpady o konsystencji stałej, ciągliwe i plastyczne, nie zawierają substancji niebezpiecznych.
53	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych	19 01 07*	400	Odpady w postaci stałej zanieczyszczone SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , CaO, SO ₃ , Fe ₂ O ₃ , Mn ₃ O ₄ , MgO, Na ₂ O, K ₂ O, P ₂ O ₅ , TiO ₂ . Poza tym mogą zawierać: Pb, Cd, Cu, Zn, B, Cr, Ni, Se, Sr, As, Li, Co, Mo. Charakteryzują się właściwościami i posiadają substancje zawarte w załącznikach 3 i 4 ustawy o odpadach.

54	Zużycie i popioły paleniskowe zawierające substancje niebezpieczne	19 01 11*	3000	Składają się głównie z: SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , CaO, SO ₃ , Fe ₂ O ₃ , Mn ₃ O ₄ , MgO, Na ₂ O, K ₂ O, P ₂ O ₅ , TiO ₂ . Poza tym mogą zawierać: Pb, Cd, Cu, Zn, B, Cr, Ni, Se, Sr, As, Li, Co, Mo. Charakteryzują się właściwościami i posiadają substancje zawarte w załącznikach 3 i 4 ustawy o odpadach.
55	Pyły lotne zawierające substancje niebezpieczne	19 01 13*	200	Drobnoziarnista frakcja powstała w czasie spalania paliw. Składają się głównie z: Al ₂ O ₃ i SiO ₂ oraz mogą zawierać: m.in. chlorki, CaO, SO ₃ , P ₂ O ₅ , Fe ₂ O ₃ . Charakteryzują się właściwościami i posiadają substancje zawarte w załącznikach 3 i 4 ustawy o odpadach.
56	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych	19 08 13*	200	Odpady w postaci uwodnionej, zawierają stałe związki rozpuszczone, siarczany, chlorki, rozpuszczony węgiel organiczny, metale ciężkie (np. chrom, molibden, nikiel, cynk, ołów). Mogą wykazywać bezpośrednie lub opóźnione zagrożenie dla środowiska, m. in. są toksyczne dla organizmów wodnych.
57	Inne nie wymienione odpady	19 08 99	100	Odpad nie posiadający substancji niebezpiecznych, w postaci uwodnionej 60-90% , z osadem w postaci piasku i innych stałych wtrąceń , z pozostałością podchlorynu sodu po odkażaniu
58	Papier i tektura	19 12 01	2	Skład: celuloza, włókno ścieru drzewnego i inne włókna roślinne. Substancje niewłókniste: wypełniacze organiczne i wypełniacze nieorganiczne- mineralne (kaolin, talk, gips, kreda, substancje chemiczne typu hydrosulfit) oraz barwniki; właściwości: Odpady o konsystencji stałej, palne, biodegradowalne.
59	Metale żelazne	19 12 02	5	Skład: żelazo; właściwości: odpady stałe nie zawierające substancji niebezpiecznych
60	Odpady palne paliwo alternatywne	19 12 10	10000	Odpady charakteryzujące się wartością opałową 18-21 MJ/kg, wilgotnością 16-25%, zawartością siarki 2-1,8%, zawartością wodoru 4-7% oraz popiołu 10-15%. Odpady nie wykazują właściwości wymienionych w załączniku nr 3 do ustawy o odpadach. Odpady mogą posiadać różny skład chemiczny z wyłączeniem składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach.
61	Inne odpady z obróbki odpadów	19 12 11*	10000	Skład: metale żelazne i nieżelazne, polipropylen, polistyren, PCV, poliamid, poliwęglan, poliuretan, krzemionka, bawełna, celuloza zanieczyszczone węglowodorami ropopochodnymi; właściwości: odpad w postaci stałej, toksyczne, ekotoksyczne, łatwopalne
62	Inne odpady z obróbki odpadów inne niż 19 12 11	19 12 12	5000	Skład: mieszanina substancji i przedmiotów zawierających głównie substancje mineralne takie jak piach i inne zanieczyszczenia; właściwości: odpady stałe, nie zawierające elementów, substancji niebezpiecznych

Z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

Andrzej Kulig
DYREKTOR DEPARTAMENTU
OCHRONY ŚRODOWISKA