



Szanowni Państwo,

**Centrum Inżynierii Minerałów Antropogenicznych (CIMA)** Instytutu Badań Stosowanych (IBS) Politechniki Warszawskiej od roku 2018 wspiera merytorycznie utrzymanie rejestracji w REACH popiołów fluidalnych (FBC) i produktów półsuchego odsiarczania (SDA). Aktywnie uczestniczy także w komunikacji z wiodącym rejestrującym dla popiołów klasycznych oraz czyniło starania przez kilka ostatnich lat w kierunku przejęcia przez krajowy podmiot rejestracji popiołów ze spalania biomas. Działania te zakończyły się sukcesem.

Poniższy biuletyn jest pierwszym z serii biuletynów REACH dla UPS wydawanych przez CIMA, IBS Politechniki Warszawskiej. W zależności od potrzeb odbiorców – firm zarejestrowanych w REACH i zainteresowanych utrzymaniem dobrej jakości rejestracji oraz stabilnego rozwoju potencjału produktowego oraz rynków, planuje rozszerzać aktywność o zakres produktowy i wskazywać możliwości rynkowe. Łączyć może podaż z popytem, technologię uzdatniania do produktów oraz przedstawiać modele biznesowe dla partnerów projektów.

W tym wydaniu wskazujemy podstawowe źródła w UE/ECHA, wpływające na utrzymanie rejestracji UPS w REACH, aktualizację dokumentacji, ewentualne badania popiołów i możliwość legalnego wprowadzania produktów na rynek zgodnie z prawem i wymogami UE. Do analizy regulację włączamy także Wielką Brytanię jako ważny rynek dla popiołów w Europie.

Przy każdym źródle zaznaczamy jego zawartość i dlaczego jest to ważne dla UPS. Niektóre z regulacji aktualizowane są w roku 2024 lub obecnym i wymagają pilnej analizy. W załączeniu także linki do kluczowych dokumentów.

*dr inż. Tomasz Szczygielski*

Redaktor:  
**Tomasz Szczygielski**

Współpraca:  
**Anna Frystacka**

Skład i edycja:  
**Edyta Kryszkiewicz**



## 1) Podstawy prawne i najnowsze zmiany (UE)

- **REACH (WE 1907/2006) – karty SDS, rejestracja, obowiązki łańcucha dostaw**  
Aktualne wymagania dot. kart charakterystyki: **rozporządzenie 2020/878** (załącznik II do REACH). Ważne m.in. dla wątków ED i nowych treści w SDS.  
<https://www.legislation.gov.uk/eur/2020/878/annex?utm>
- **CLP (WE 1272/2008) – klasyfikacja i oznakowanie**
  - a) **Nowe klasy zagrożeń (ED, PBT/vPvB, PMT/vPvM): delegowane 2023/707**  
– wpływa na klasyfikację, SDS i etykiety.  
<https://echa.europa.eu/-/echa-provides-advice-on-new-hazard-classes-for-substances-and-mixtures?utm>
  - b) **Rewizja CLP 2024/2865** – zmiany dot. etykiet (m.in. elementy cyfrowe, obowiązki przy sprzedaży na odległość itd.). Istotne dla produktów z UPS jako mieszanin.  
[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ%3AL\\_202402865&utm](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ%3AL_202402865&utm)
- **POPs (UE) 2019/1021 – trwałe zanieczyszczenia organiczne**  
Kluczowe dla oceny zawartości/pozostałości POPs w materiałach popiołowych i odpadach (limity w załącznikach IV/V decydują o recyklingu vs. unieszkodliwianiu). Sprawdzać należy wersję skonsolidowaną i ostatnie zmiany.  
<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/1021/2024-10-17/eng>
- **Wymogi dla nawozów (UE) 2019/1009 + akty wykonawcze**  
Dla popiołów jako **składników nawozów UE** – szczególnie **CMC 13 „materiały ze spalania i pochodne”** dodane **delegowanym 2021/2087**.  
Reguluje dopuszczalność popiołów w produktach nawozowych UE i limity zanieczyszczeń. [Rozporządzenie - 2019/1009 - EN - EUR-Lex](#)
- **Dyrektywa ramowa o odpadach 2008/98/WE + nowelizacja 2018/851**  
Definiuje „**utrata statusu odpadu**” (**End-of-Waste**) – warunek, po którym REACH/CLP zaczynają obowiązywać dla materiału z odzysku (np. popiołu).  
Decyzja EoW jest po stronie państwa członkowskiego.  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A32008L0098&utm>

## 2) ECHA – wytyczne i strony operacyjne (bezpośrednio o UPS)

- **„Odpady i substancje odzyskane”** – pełna wytyczna  
Jak korzystać ze zwolnienia **art. 2(7)(d) REACH** dla substancji z odzysku (kiedy rejestracja nie jest wymagana, jakie dowody, jakie obowiązki informacyjne).  
Podstawa dla projektów odzysku popiołów. [Proposal for a CWG-subgroup](#)
- **Czy jestem zwolniony/wyłączony?**  
Jasno: **odpad** jest poza REACH, ale **produkt odzyskany** (po EoW) już **podlega REACH/CLP**. <https://echa.europa.eu/en/support/getting-started/am-i-exempt?utm>

- **Identyfikacja substancji / UVCB**

1. Strona „**Identyfikacja i nazwa substancji**”;
2. „**Przewodnik...**” (ostatnia wersja 2023) – kluczowe dla popiołów jako UVCB (granice składu, profile substancji).
3. Przykład rejestracji substancji wieloskładnikowych/UVCB.  
<https://echa.europa.eu/support/substance-identification/how-to-characterise-and-identify-your-substance?utm>

- **IR&CSA – Guidance on Information Requirements & Chemical Safety Assessment**  
Pakiet R.2–R.7 (m.in. adaptacje, QSAR, strategia badań) – jak planować **badania i ocenę ryzyka** dla UVCB nieorganicznych (typowe dla popiołów).

[Guidance on Information Requirements and Chemical Safety Assessment - ECHA](#)

- **Chemical safety report (CSR)** – co musi zawierać dokumentacja bezpieczeństwa i scenariusze narażenia dla rejestracji. [Chemical safety report - ECHA](#)

### 3) Monitorowanie zmian i tego „co wisi w powietrzu”

- **Kandydaci SVHC (Candidate List)** – aktualizacje 2× w roku; sprawdzać należy, czy pierwiastki/składniki popiołów trafiają na listę (wpływ na SDS/obowiązki informacyjne). <https://echa.europa.eu/candidate-list-table/-/substance/?utm>
- **PACT (Public Activities Coordination Tool)** – przegląd, nad jakimi substancjami pracują organy (CLH, restrykcje, SVHC); aktualizacja co 48 h.

Dobre do wczesnego „radaru ryzyka” dla UPS.

[Understanding PACT - ECHA](#)

- **Ograniczenia REACH – Annex XVII**

1. Lista obowiązujących ograniczeń;
2. **Bieżące aktywności nad ograniczeniami + konsultacje** (Annex XV).

To są miejsca, gdzie pojawiają się zakazy/limity mogące wpłynąć na produkty z UPS.

[Wykaz ograniczeń - ECHA](#)

- **Tygodnik ECHA**– info o zmianach, konsultacjach, seminariach.

<https://echa.europa.eu/pl/news>

### 4) CLP → praktyka badań i notyfikacji

- **Nowe klasy zagrożeń (2023/707)** – wpływają na zakres badań/ocen (ED, PBT/PMT) i na treść SDS; ECHA opublikowała poradniki i webinary dot. stosowania nowych klas.  
<https://echa.europa.eu/pl/-/echa-provides-advice-on-new-hazard-classes-for-substances-and-mixtures?utm>

- **Poison Centre Notifications (Annex VIII do CLP, UFI)** – jeśli UPS są sprzedawane jako **mieszaniny stwarzające zagrożenie**, obowiązek PCN przez portal ECHA (format PCN/IUCLID). Od 1.01.2025 wszystko w formacie zharmonizowanym.  
[Home - Poison Centres](#)

## 5) Gdzie szukać wymagań produktowych dla konkretnych zastosowań UPS

- **Nawozy UE** – patrz wyżej **2019/1009 + 2021/2087 (CMC 13)**. To jedyny obszar, gdzie popioły są wprost „wpisane” jako komponent materiałowy na poziomie UE (limity/parametry jakości). [https://eur-lex.europa.eu/eli/reg\\_del/2021/2087/oj/eng?utm](https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2021/2087/oj/eng?utm)
- **Inne sektory (np. kruszywa/budownictwo)** – wymagania wynikają z **norm zharmonizowanych/CPR** i przepisów sektorowych, a **chemiczne** – z REACH/CLP (klasyfikacja, ograniczenia, SDS). Tu narzędzia ECHA z pkt 2–3 + Annex XVII są kluczowe. <https://echa.europa.eu/pl/substances-restricted-under-reach?utm>

# POPIOŁY ZE SPALANIA WĘGLA

(Ashes (residues), coal)

**Substancja:** EC 931-322-8 | CAS 68131-74-8

**Wiodący Rejestrujący:** UNIPER (DE)

Rekomendacje do monitorowania regulacji, zakres działań i dokumenty. Matryca obejmuje CPR dla EN 450-1 oraz alternatywne hEN (EN 13242 / EN 12620 / EN 14227-x) i jest zsynchronizowana z wymaganiami REACH/CLP (w tym nowe klasy zagrożeń oraz PCN).

| Działanie<br>(co zrobić)                                                                                                                                              | Podstawa prawna<br>/ źródło                                 | Dokumenty /<br>sekcje IUCLID /<br>SDS                                           | Termin                          | Uwagi                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Koordinacja wspólnej rejestracji: śledzenie zmian w dossier lidera (C&amp;L/CSR), weryfikacja „identyczności”, zakresów składu (SIP), zgodność tonażowa z LoA.</b> | REACH art. 11–12 (joint submission), art. 30 (data sharing) | Umowa konsorcjum/LoA; IUCLID: 1.1–1.4 (Identyfikacja), 3.x; wewn. rejestr zmian | ciągłe (miesięcznie/kwartalnie) | Utrzymywać stały kontakt z LR-UNIPER (DE). |

|                                                                                                                                                      |                                             |                                                               |                                      |                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nowe klasy CLP (ED, PBT/vPvB, PMT/vPvM): wyrównać klasyfikację do dossier wspólnego; przygotować oznaczenia i akt. SDS.</b>                       | CLP 2023/707; CLP 1272/2008                 | IUCLID: C&L, PBT/PMT; SDS: sekcje 2 i 15                      | 2025-05-01 → 2026-11-01 (substancje) | Spójność z decyzjami LR w części C&L.                                       |
| <b>Jeżeli produkt na rynek jako mieszanina (np. blendy dla cementu/budownictwa): przeklasyfikować; uaktualnić etykiety i SDS; PCN jeśli dotyczy.</b> | CLP 2023/707; CLP Załącznik VIII (PCN)      | IUCLID/PCN: C&L; SDS: sekcje 2, 3 i 15                        | 2026-05-01 → 2028-05-01 (mieszaniny) | Wyrównać z C&L z dossier wspólnego.                                         |
| <b>Dostosować etykiety, w tym cyfrowe/sprzedaż na odległość; przygotować procedury oznaczania i archiwizacji.</b>                                    | CLP 2024/2865                               | Procedury oznaczania; SDS: sekcje 2 i 15                      | od 2024-12-10                        |                                                                             |
| <b>PCN/UFI wyłącznie w formacie zharmonizowanym (jeżeli mieszanina stwarzająca zagrożenie); zapewnić spójność UFI-etykieta-SDS.</b>                  | CLP Załącznik VIII (PCN)                    | PCN (Portal ECHA); SDS: sekcja 1 (UFI)                        | od 2025-01-01                        | Nie dotyczy, jeśli wprowadzane jako substancja/UVCB.                        |
| <b>Zaktualizować członkowskie dossier do nowego IUCLID (wydanie 2025): format/zasady jakościowe; doprecyzować SIP i „test mapowania materiału”.</b>  | IUCLID (wydanie 2025)                       | IUCLID: 1.1–1.4 (Identyfikacja), 3 (Skład); 10 (PBT/PMT); CSR | od 2025-05-27                        | Skrajne składy powinny obejmować zmienność surowców jak i procesu spalania. |
| <b>Potwierdzić, że zastosowania klientów są objęte ES (CSR lidera); w razie potrzeby inicjować rozszerzenie ES.</b>                                  | REACH zał. I (CSR) i art. 31 (eSDS)         | CSR (sekcje Uses/ES); eSDS – scenariusze narażenia            | ciągłe                               | Mapowanie zastosowań: cement, stabilizacja gruntów, kruszywa, itd.          |
| <b>Aktualność SDS wg 2020/878 (zał. II REACH): format, frazy, obowiązki SVHC/SCIP</b>                                                                | REACH – rozporządzenie 2020/878; art. 31–32 | SDS: wszystkie sekcje; rejestr rewizji SDS                    | ciągłe                               | Zgrać dane z dossier LR i lokalnym łańcuchem dostaw.                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                         |                                                                                                  |                                             |                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (jeśli dotyczy wyrobów).                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |                                                                                                  |                                             |                                                                                                                        |
| Kontrola PCDD/F + PCB dl vs próg 5 µg TEQ/kg na etapie odpadowym (wpływ na EoW/odzysk oraz łańcuch dostaw).                                                                                                                                               | POPs (UE) 2019/1021, załącznik IV                                       | Raporty analityczne; SDS: sekcja 15                                                              | bieżąco                                     | Dotyczy, gdy materiał w obrocie jest odpadem lub pochodzi z EoW.                                                       |
| Sprawdzanie ograniczeń REACH (Annex XVII) i PACT/Candidate List dla składników markerowych/metali; aktualizować SDS sekcję 15.                                                                                                                            | REACH Annex XVII; ECHA PACT; Lista Kandydacka (SVHC)                    | SDS: sekcja 15; wewn. rejestr zmian                                                              | ciągłe                                      |                                                                                                                        |
| Zastosować CPR: norma zharmonizowana (np. dla popiołu lotnego do betonu), DoP/oznakowanie CE, dokumentacja AVCP; spójność z RACH/SDS.                                                                                                                     | CPR 305/2011; odpowiednie EN (np. EN 450-1)                             | DoP/CE; procedury AVCP; SDS: sekcja 15                                                           | gdy produkt jako wyrób budowlany (CPR)      | Dotyczy, jeśli sprzedajesz jako wyrób budowlany, nie odpad.                                                            |
| EN 450-1:2012 (popiół lotny do betonu, dodatek typu II): przygotować DoP, oznakowanie CE; wdrożyć ZKP/FPC; uzyskać Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych; audyty NB (inspekcja wstępna, nadzór ciągły, badania kontrolne).                           | CPR 305/2011; EN 450-1:2012; AVCP system 1+                             | DoP; CE; procedury AVCP 1+; rejestr badań wg EN 450-1 (chemia/fizyka, kategorie, LOI, aktywność) | ścieżka CPR – przed wprowadzeniem do obrotu | Spójność z dossier REACH (Identyfikacja/UVCB) oraz SDS sekcja 15 (odniesienie do CPR).                                 |
| Alternatywne hEN (w zależności od wyrobu): EN 13242 (kruszywa do robót inżynierskich/drogowych), EN 12620 (kruszywa do betonu), EN 14227-x (mieszanki związane hydraulicznie) – przygotować DoP/CE, wdrożyć FPC i certyfikację w systemie AVCP typowo 2+. | CPR 305/2011; EN 13242 / EN 12620 / EN 14227-x; AVCP system 2+ (typowo) | DoP; CE; certyfikat FPC (2+); plan badań typu i kontroli produkcji                               | ścieżka CPR – wg zastosowania               | Dobór normy zależy od funkcji rynkowej (dodatek do betonu vs. kruszywo). Uzgodnić z klientami/specyfikacjami projektu. |

Matryca obejmuje wiersze CPR dla EN 450-1 oraz alternatywne hEN (EN 13242 / EN 12620 / EN 14227-x) i jest zsynchronizowana z wymaganiami REACH/CLP (w tym nowe klasy zagrożeń oraz PCN).

---

## FBC (popioły fluidalne)

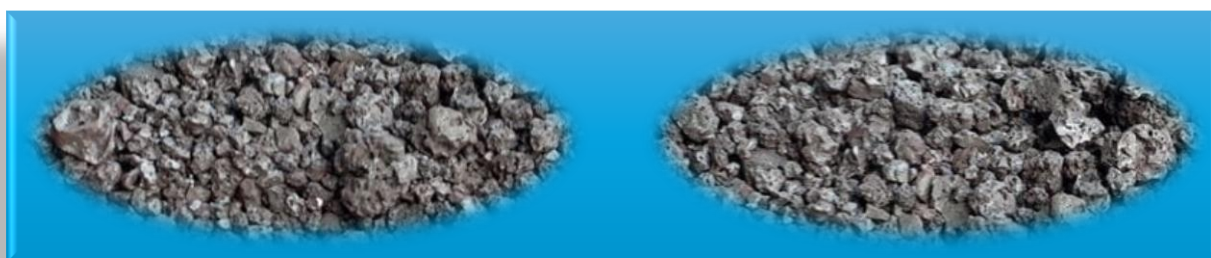
– zakresy monitorowania i reagowania

- **1 V 2025 / 1 XI 2026 (substancje)** → wdrożyć należy nowe klasy CLP (ED, PBT/vPvB, PMT/vPvM); wymagane będzie przeklasyfikowanie i nowe oznaczenie zapasów. → **IUCLID**: C&L, ocena PBT/PMT; **SDS**: sekcje 2, 15. [Publications Office](#)
- **1 V 2026 / 1 V 2028 (mieszaniny)** → Jeśli FBC wprowadzana jest na rynek jako mieszanina to należy odpowiednio dokonać przeklasyfikowania i aktualizacji etykiet. → **IUCLID (dla mieszanin/PCN)**: C&L; **SDS**: 2, 3, 15. [Publications Office](#)
- **10 XII 2024 → (CLP 2024/2865)** → Przegląd układu etykiet (elementy cyfrowe, sprzedaż na odległość); monitorować propozycję **COM (2025)0526** dot. odroczenia wymogów formatowania/terminów oznakowania. → **SDS**: 2, 15; **procedury oznakowania**. [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady \(UE\) 2024/2865 z dnia 23 października 2024 r. w sprawie zmiany rozporządzenia \(WE\) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin \(Tekst mający znaczenie dla EOG\)](#)
- **1 I 2025** → PCN/UFI tylko w formacie zharmonizowanym (Annex VIII). → **PCN** w Portalu ECHA; **SDS**: UFI/sekcja 1. <https://poisoncentres.echa.europa.eu/pl/-/poison-centre-notifications-must-be-in-harmonised-format-as-of-1-january-2025?utm>
- **Od 27 V 2025** → Zaktualizować należy dossier do nowego IUCLID (format/quality rules; nowe moduły m.in. mikroplastiki). → **IUCLID**: przegląd Identyfikacji, C&L, PBT/PMT, materiał badany vs. SIP. [All news - ECHA](#)
- **Na bieżąco (POPs)** → Weryfikować należy PCDD/F+dl-PCB względem progu **5 µg TEQ/kg** (Annex IV POPs) – wpływa to na ścieżkę EoW/odzysk. → **Raporty analityczne**; **SDS**: 15 (regulacje). [CL2019R1021PL0090010.0001.3bi cp 1..1](#)
- **Ciągłe (substancje odzyskane)** → Jeśli korzystasz z art. 2(7)(d) REACH: wykazywać należy „identyczność” i info łańcucha dostaw. → **Dossier dowodowe + SDS/Art.31–32**; **IUCLID**: Identyfikacja/UVCB. Wyłączenia? [Zwolnienia? - ECHA](#)
- **Ciągłe (PACT / Candidate List)** → Monitoruj PACT (48 h refresh) i półroczne aktualizacje Listy Kandydackiej; aktualizować należy SDS/sekcję 15 i C&L wg potrzeb. → **SDS**: 15. [Understanding PACT - ECHA](#)

# SDA

(spray dry absorber residues)

- **1 V 2025 / 1 XI 2026 (substancje)** → Nowe klasy CLP (ED/PBT/PMT) – przegląd C&L; plan etykiet/SDS. → **IUCLID:** C&L, PBT/PMT; **SDS:** 2, 15. [Publications Office](#)
- **1 V 2026 / 1 V 2028 (mieszaniny)** → Jeśli wprowadzane jako mieszanina (częste dla SDA): dostosować należy klasyfikację (uwaga na pH/zasadowość) i oznakowanie. → **IUCLID/PCN; SDS:** 2, 3, 15. <https://poisoncentres.echa.europa.eu/pl/-/poison-centre-notifications-must-be-in-harmonised-format-as-of-1-january-2025?utm>
- **10 XII 2024 →** → Dostosować należy wygląd etykiet zgodnie z CLP 2024/2865; monitorować możliwe odroczenia (COM(2025)0526). → **Procedury oznakowania; SDS 15.** [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady \(UE\) 2024/2865 z dnia 23 października 2024 r. w sprawie zmiany rozporządzenia \(WE\) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin \(Tekst mający znaczenie dla EOG\)](#)
- **1 I 2025** → PCN/UFI w formacie harmonizowanym (jeśli mieszanina stwarza zagrożenie). → **PCN; SDS 1.** <https://poisoncentres.echa.europa.eu/pl/-/poison-centre-notifications-must-be-in-harmonised-format-as-of-1-january-2025?utm>
- **Od 27 V 2025** → Aktualizacja do IUCLID (format & quality rules). → **IUCLID:** Identyfikacja/UVCB, C&L, PBT/PMT; spójność „test material” z SIP. <https://echa.europa.eu/pl/-/new-iuclid-release-available?utm>
- **Na bieżąco (POPs)** → Kontrola PCDD/F+dl-PCB vs **5 µg TEQ/kg** – kluczowe przy EoW/odzysku. → **Raporty; SDS 15.** [CL2019R1021PL0090010.0001.3bi cp 1..1](#)
- **Ciągłe (substancje odzyskane)** → Dokumentować należy art. 2(7)(d) i komunikację w łańcuchu dostaw. → **Dowody na „identyczność”, SDS/Art.31–32.** [Zwolnienia? - ECHA](#)
- **Ciągłe (PACT / Candidate List)** → Radar regulacyjny i aktualizacje SDS 15. <https://www.echa.europa.eu/pl/understanding-pact?utm>



# POPIOŁY ZE SPALANIA BIOMASY

- **31 XII 2023 → (biomasa – popioły lotne)** → Obowiązuje **5 µg TEQ/kg** PCDD/F+dl-PCB (wcześniej 10). Zaplanować należy badania i ścieżkę odpadową/EoW. → **Raporty; SDS 15.** [CL2019R1021PL0090010.0001.3bi\\_cp 1..1](#)
- **Ścieżka nawozowa (FPR 2019/1009 + CMC 13)** → W zakresie **produktów nawozowych UE**: spełnić trzeba CMC 13 (m.in. **PCDD/F ≤ 20 ng WHO-TEQ/kg s.m.**, limity metali/Cl-, parametry procesu).
- **REACH-rejestracja substancji (Annex VI–VIII + CSR dla użycia jako nawóz)**, CE, ocena zgodności. → **IUCLID**: Identyfikacja/UVCB, Annex VI–VIII, **CSR**; teczka **CE/DoP**; etykieta **wg FPR.** [undefined](#)
- **1 V 2025 / 1 XI 2026 (substancje)** → Nowe klasy CLP (ED/PBT/PMT) – przegląd C&L i SDS. → **IUCLID**: C&L, PBT/PMT; **SDS 2, 15.** [Publications Office](#)
- **1 V 2026 / 1 V 2028 (mieszaniny)** → Jeśli wprowadzane są jako mieszaniny (np. mieszanki nawozowe): klasyfikacja/etykiety. → **IUCLID/PCN; SDS 2, 3, 15.** [Publications Office](#)
- **10 XII 2024 →** → Dostosować należy etykiety do CLP 2024/2865; śledzić ewentualne odroczenia (COM(2025)0526). → **Etykiety; SDS 15.** [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady \(UE\) 2024/2865 z dnia 23 października 2024 r. w sprawie zmiany rozporządzenia \(WE\) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin \(Tekst mający znaczenie dla EOG\)](#)
- **1 I 2025 → PCN/UFI** (jeśli mieszanina jest stwarzającą zagrożenie). → **PCN; SDS 1.** <https://poison-centres.echa.europa.eu/pl/-/poison-centre-notifications-must-be-in-harmonised-format-as-of-1-january-2025?utm>
- **Od 27 V 2025 → Aktualizacja do IUCLID (format/quality rules).** → **IUCLID**: Identyfikacja/SIP, C&L, PBT/PMT, CSR. <https://echa.europa.eu/pl/-/new-iuclid-release-available?utm>
- **Ciągłe (substancje odzyskane)** → Art. 2(7)(d): „identyczność” + obowiązki informacyjne. → **Dowody; SDS/Art.31–32; IUCLID Identyfikacja.** [Zwolnienia? - ECHA](#)
- **Ciągłe (PACT / Candidate List)** → Monitoring + aktualizacje SDS 15 (po każdym dodaniu SVHC). → **SDS 15.** <https://www.echa.europa.eu/pl/understanding-pact?utm>

# WNIOSKI

(kluczowe aktualizacje i implikacje)

- Nowe klasy zagrożeń CLP (ED, PBT/vPvB, PMT/vPvM) – terminy stosowania:
  - substancje: od 1.05.2025 dla „nowo wprowadzanych”, a dla substancji już na rynku najpóźniej do 1.11.2026;
  - mieszaniny: od 1.05.2026 (nowe), a dla mieszanin już na rynku – najpóźniej do 1.05.2028.
- PCN/UFI – koniec okresu przejściowego: od 1.01.2025 obowiązek pełnej harmonizacji zgłoszeń (Annex VIII CLP) dla wszystkich mieszanin nieobjętych zwolnieniami; wcześniejsze zgłoszenia krajowe tracą „tarczę przejściową”.
- Rewizja CLP 2024/2865 (etykietowanie, sprzedaż na odległość, elementy cyfrowe): rozporządzenie weszło w życie 10.12.2024; większość obowiązków etykietowych staje się wymagana od 1.07.2026, a pozostałe od 1.01.2027. Należy śledzić ewentualne akty doprecyzowujące.
- IUCLID 2025 (format/quality rules): główne wydanie (v9.0.1) z 27.05.2025 – zmiany formatu i reguł jakości. Dla UVCB (np. popioły) kluczowe jest doprecyzowanie zakresów zmienności, SIP i powiązanie „test material” z opisem substancji.
- POPs – limit dla odpadów (PCDD/F + dl-PCB): w załączniku IV POPs obowiązuje łączny próg 5 µg TEQ/kg; dla popiołów z jednostek biomasy próg 5 µg TEQ/kg stosuje się od 31.12.2023 (przepis przejściowy). Ma to bezpośredni wpływ na ścieżki EoW/odzysku i legalność obrotu.
- Ścieżka „nawozowa” (FPR 2019/1009, CMC 13 – materiały z utleniania termicznego): popioły mogą być komponentem EU FP przy spełnieniu m.in. PCDD/F ≤ 20 ng WHO-TEQ/kg s.m., ograniczeń PAH16, metali (Cr, Tl, V), Cl- oraz warunków procesu; wymagany komplet REACH (Annex VI–VIII + CSR dla użycia jako nawóz) i zgodność z FPR.
- Budownictwo (CPR):
  - EN 450-1 (dodatek typu II do betonu) – AVCP 1+ (NB, DoP, CE, FPC, nadzór 1+);
  - Alternatywne hEN (np. EN 13242/12620/14227-x) – typowo AVCP 2+ (FPC + nadzór NB).Treść SDS (sekcja 15) powinna odwoływać się do przyjętej ścieżki CPR (praktyka compliance i spójność informacji na rynku).
- SDS: utrzymywać zgodnie z REACH Annex II wg 2020/878 (język, treść, ED, SCL/M-factor/ATE), z aktualną C&L, SVHC/Annex XVII oraz zgodnością z PCN/UFI (jeśli mieszanina).
- Art. 2(7)(d) REACH (substancje odzyskane): wymagane „twarde” dowody identyczności względem zarejestrowanego materiału i rzetelna komunikacja w łańcuchu wartości; w przeciwnym razie ryzyko podważenia zwolnienia.
- EC 931-322-8 (fly ash, coal): rekomendowana bieżąca synchronizacja z Wiodącym Rejestrującym (zakres zmienności, identyczność, C&L/CSR, zastosowania/ES, status tonażowy, LoA).

# Rekomendacje dla Rady Konsorcjum i przedsiębiorstw – członków SIEF

## Priorytet 0–90 dni

- Ustanowić należy monitoring regulacyjny dla: (a) CLP/SDS/PCN, (b) IUCLID/UVCB/SIP, (c) POPs/EoW, (d) CPR/CE;
- Trzeba przyjąć miesięczny radar PACT/SVHC oraz kwartalne a minimum roczne przeglądy dossier.
- Inwentaryzacja portfolio: gdzie popiół funkcjonuje jako substancja, a gdzie jako mieszanina.
- Dla mieszanin zbudować mapę UFI → PCN → etykieta → SDS; potwierdzić, czy powstaje obowiązek PCN od 1.01.2025.
- Zaplanować wdrożenie nowych klas CLP (pilotowa C&L, aktualizacja sekcji 2/15 SDS) z uwzględnieniem terminów dla substancji i mieszanin.
- Wdrożyć monitoring PCDD/F + dl-PCB dla wszystkich strumieni; zdefiniować procedurę „trzeba/nie trzeba” dla odzysku/EoW w świetle progu 5 µg TEQ/kg (POPs). Wyniki badań przeprowadzone przez Tauron w tym zakresie należy traktować jako wstępne – nie muszą być reprezentatywne dla całego wypadu popiołów w kraju.
- Rozpocząć migrację do IUCLID 2025: uzupełnić 1.1–1.4 (Identyfikacja), sekcję 3 (Skład), PBT/PMT, powiązać „test material” z SIP; przygotować listę braków i adaptacji; wykorzystać wsparcie Helpdesk z Łodzi, jak w latach poprzednich.
- Dla EC 931-322-8: zsynchronizować z WR bieżące zmiany C&L/CSR, zakres zmienności (identyczność), zastosowania (cement/stabilizacja/kruszywa) i status LoA/tonaże.
- Rekomendować strategię CPR dla każdego wyrobu:
  - (i) EN 450-1 (AVCP 1+) – DoP/CE/FPC/audyt NB;
  - (ii) alternatywne hEN (EN 13242/12620/14227-x, AVCP 2+) – plan badań typu i certyfikacji.
- Zsynchronizować SDS sekcję 15 z wybraną ścieżką; rozważyć współpracę z ITB (NB).
- Dla CMC 13 (biomasa/FBC): wykonać wstępną analizę „zakresów zmienności” (metale, Cl-, PCDD/F, parametry procesu), plan badań i dossier CE; w REACH przygotować CSR dla użycia „nawóz”.

## 6–12 miesięcy

- Zakończyć migrację do IUCLID (do 27.05.2025) i zrobić QA spójności Identyfikacja ↔ C&L ↔ SDS ↔ PCN; pełność PBT/PMT; logikę zastosowań/ES.

- Wdrożyć wymogi etykietowania z CLP 2024/2865 (w tym sprzedaż na odległość/elementy cyfrowe) – większość od 1.07.2026, reszta od 1.01.2027.
- Zamknąć certyfikację CPR (EN 450-1 AVCP 1+ lub alternatywne hEN AVCP 2+): DoP, CE, FPC, umowy z NB, rejestr badań produkcyjnych.
- Dla CMC 13: skompletować dokumentację CE (wyniki badań, etykietowanie FPR, ocena zgodności) + aktualizacja REACH (Annex VI–VIII + CSR).

### **Działania ciągłe**

- Monitorować PACT i półroczne aktualizacje Listy Kandydackiej; po każdej zmianie oceniać wpływ na SDS (sekcja 15) i C&L.
- Utrzymywać audytowalny łańcuch dowodowy dla art. 2(7)(d) (identyczność/komunikacja łańcuchowa/EoW).
- Regularnie weryfikować POPs (PCDD/F + dl-PCB) i aktualizować ścieżki EoW/odzysku; odnotowywać w SDS sekcja 15.

## **Kluczowe ryzyka braku działań w w/w zakresach**

- CLP/SDS/PCN: blokada wprowadzania do obrotu, kary, konieczność ponownego oznaczenia zapasów i być może przekwalifikowania do odpadu.
- IUCLID/SIP/UVCB: niespójność ze wspólnym dossier, ryzyko kontroli i sporów w ramach SIEF i WR.
- POPs/EoW: brak legalnej ścieżki odzysku/sprzedaży.
- CPR/CE (EN 450-1/hEN): wykluczenie z rynku budowlanego i ryzyko roszczeń.

## **Podsumowanie**

Postęp regulacyjny w UE/ECHA wprost przekłada się na obowiązki dla UPS: nowe klasy CLP, harmonizacja PCN/UFI, wymogi IUCLID 2025, progi POPs oraz ścieżki FPR/CPR.

Bez systematycznego monitoringu i egzekucji zadań (jak powyżej) branża wchodzi w obszar trudnego do kontrolowania ryzyka. Każdy sam powinien zrobić rachunek zagrożeń i skutków.

Rekomenduję przedstawienie na najbliższym Zebraniu Członków Konsorcjum raportu z przeglądu REACH/CLP/POPs/FPR/CPR z harmonogramem wdrożeń na kolejny rok.

Monitoring, wybór i komentarz:  
dr inż. Tomasz Szczygielski