

Preparaty chemiczne

Materiał zawiera podstawową wiedzę, jaką powinien posiadać każdy użytkownik profesjonalnych środków chemicznych.

Aby móc używać czyszczących środków chemicznych, konieczne jest zapoznanie się z ich **KARTĄ CHARAKTERYSTYKI** oraz z **ETYKIETĄ** umieszczoną na produkcie. Bardzo ważne jest posiadanie wiedzy na temat składników zawartych w wykorzystywanych środkach.

W celu przybliżenia zagadnienia, poniżej przedstawiono kilka niezbędnych definicji.

Substancje chemiczne: pierwiastki chemiczne i ich związki w stanie, w jakim występują w przyrodzie lub zostają uzyskane za pomocą procesu produkcyjnego, ze wszystkimi dodatkami wymaganymi do zachowania ich trwałości i wszystkimi zanieczyszczeniami powstałymi w wyniku zastosowanego procesu produkcyjnego;

Preparaty chemiczne: mieszaniny lub roztwory składające się z co najmniej dwóch substancji chemicznych.

Czynniki chemiczne: substancje chemiczne szkodliwe dla zdrowia. Do grupy tej należą:

- niebezpieczne substancje i preparaty, z wyjątkiem niebezpiecznych wyłącznie dla środowiska,
- inne substancje lub pyły stwarzające ryzyko narażenia inhalacyjnego lub przez skórę.

Wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy dla substancji szkodliwych dla zdrowia oraz tryb, metody i częstotliwość wykonywania badań i pomiarów ustala Minister Zdrowia w drodze rozporządzenia.

Karta charakterystyki substancji / preparatu: dokument zawierający zbiór informacji kluczowych dla bezpieczeństwa, w szczególności o zagrożeniach stwarzanych przez substancje lub preparat, zasadach bezpiecznego stosowania, przechowywania, postępowania w sytuacjach awaryjnych. Dla substancji i preparatów niebezpiecznych kartę charakterystyki zapewnia podmiot wprowadzający substancję lub preparat do obrotu (sprzedawca), na życzenie odbiorcy, bezpłatnie przy pierwszej dostawie lub przy aktualizacji karty.

Karta charakterystyki preparatu chemicznego sporządzana jest zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i zawiera 16 punktów kluczowych dla bezpieczeństwa stosowania produktu.

Etykiety

Dodatkowo oprócz karty charakterystyki każdy środek powinien mieć umieszczoną na opakowaniu specjalną etykietę. Powinna ona zawierać następujące informacje:

- opis preparatu,
- zastosowanie,
- dozowanie,
- środki ostrożności oraz inne ważne dla odbiorcy uwagi.

Jeśli środek chemiczny lub produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny, producent lub importer jest zobowiązany do umieszczenia na opakowaniu etykiety ostrzegającej o niebezpieczeństwie, zawierającej informacje o:

- nazwie lub nazwie handlowej substancji lub produktu i adresie podmiotu odpowiedzialnego za wprowadzenie produktu na rynek;
 - nazwie lub nazwach składników niebezpiecznych, z których wynika klasyfikacja zagrożenia;
 - standardowych oznaczeniach zagrożenia, symbolach zagrożenia, wskazaniach zagrożeń (zwroty „R”) i zaleceniach dotyczących bezpieczeństwa (zwroty „S”).
- Istnieją również przepisy dotyczące preparatów zawierających kilka substancji niebezpiecznych, które należy oznaczyć kilkoma symbolami i zwrotami „R”.

Piktogramy

Aby ułatwić czytanie etykiet, często stosuje się znaki obrazkowe – piktogramy, mówiące o przeznaczeniu i stosowaniu danego środka. I tak przykładowo:



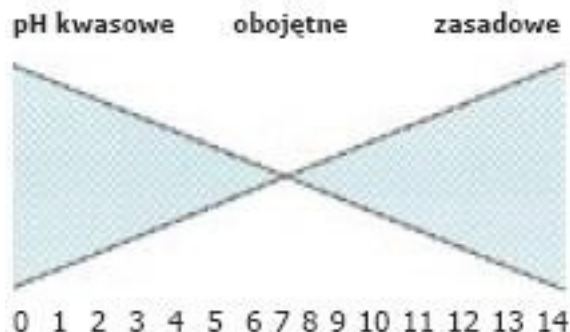
Ogólnie mówiąc, środki wykorzystywane do czyszczenia i konserwacji powinny być używane według potrzeb, jednak z dbałością o środowisko naturalne. Odpowiedzialni producenci używają nietoksycznych, biodegradalnych składników, dostarczając jasnych instrukcji dla użytkowników. Użytkownicy natomiast powinni stosować się do danych zawartych w instrukcji.

Podział środków chemicznych:

Czyszczące środki chemiczne są mieszaniną przeznaczoną do konkretnych celów: czyszczenia, konserwacji. Substancje służące do czyszczenia powinny rozkładać nieczystości, które następnie można usunąć. W zależności od sposobu rozpuszczania brudu oraz usuwania go potrzebne są różne środki i tu możemy posłużyć się podziałem wg następujących kryteriów: metoda aplikacji środka, rodzaj czyszczonej powierzchni, sposób czyszczenia, skład środka (pH), inne. Ze względu na skład, produkty można podzielić następująco: neutralne (obojętne pH), kwasowe, zasadowe, zawierające rozpuszczalnik oraz inne produkty specjalistyczne.

Podział środków ze względu na pH

Środki chemiczne na bazie wody, służące do sprzątania i utrzymania czystości, tak jak inne wodne roztwory mogą być: zasadowe, kwasowe lub obojętne. Czynnikiem pH wskazuje, czy badana substancja ma charakter zasadowy czy kwasowy. Skala pH oparta jest na stężeniu jonów wodoru i obejmuje wartości od 0 do 14.



Dla przykładu kilka wartości pH w wybranych substancjach:

1,8	kwas żołądkowy
2,8	Coca-Cola
3,5	sok z jabłek
6,5	mleko
7	woda destylowana

Wartość pH może być mierzona tylko w roztworach zawierających wodę

Kwasy mogą być neutralizowane przez zasady i odwrotnie. Przykładowo, po usunięciu cementu z podłogi ceramicznej kwasowy osad może być usunięty zasadowym produktem.

Neutralne produkty do czyszczenia

Neutralne produkty służące do czyszczenia są rozpuszczalne w wodzie. PH mieszaniny rozciąga się od 5 do 9 (neutralny, nieznacznie kwasowy, nieznacznie alkaliczny). W tym zakresie nie ma możliwości spowodowania żadnych szkód wynikłych ze stosowania środków. Środków neutralnych używa się przede wszystkim do usuwania „normalnych plam”, do ręcznego użycia lub też przy pomocy maszyn lub mopem, bądź też do innych zadań.

Kwasowe produkty do czyszczenia

Kwas jest głównym składnikiem w kwasowych substancjach czyszczących. Używane są one do usuwania mineralnych osadów (np. wapń), usuwania kamienia, mydła wapiennego, osadów moczowych w toaletach oraz cementu z kwasoodpornych podłóg kamiennych. PH zmienia się od 1 do ok. 5 zgodnie z typem kwasu i jego koncentracji. Przy zastosowaniu środków kwasowych należy wykazać szczególną ostrożność, gdyż są to środki żrące dla oczu, skóry czy ubrania, niszczą materiał zawierający wapń, mogą niszczyć emalię (np. wanny). Zdłecydowanie nie powinny być stosowane codziennie w wysoko stężonych

koncentratkach. Wymagane jest przy nich przestrzeganie zasad bezpieczeństwa dla ludzi, powierzchni, kontrola regulacji przy dużych ilościach.

Zasadowe produkty do czyszczenia.

Produkty te zawierają zasady (ług), mogą usuwać uporczywe plamy, takie jak zwierzęce lub roślinne tłuszcze, białka, starą dyspersję i warstwę konserwującą. W zależności od ich rozrzedzenia w wodzie, pH waha się od 9 do 14. Stosowane głównie do usuwania syntetycznych dyspersji i jako rozwiązanie dla specyficznych problemów sprzątania w kuchniach i przemyśle. Nie należy używać jako środków konserwujących do podłóg. Linoleum jest wrażliwe na czyszczenie produktami o wysokim pH. Środki są żrące dla oczu i skóry ludzkiej. Należy używać tylko do szczególnych zadań.

Produkty do czyszczenia zawierające rozpuszczalniki

Produkty tego typu zawierają rozpuszczalniki, takie jak terpentyna, spirytus lub alkohol, i używane są bez domieszek. Ponieważ w produktach opartych na terpentynie nie ma wody, nie można określić pH. Używane są np. do usuwania plam ze smoły, warstw wosku, jeżeli materiał jest wrażliwy na oparte na wodzie produkty (np. nienaruszone drewno). Należy bardzo uważać, gdyż są to produkty łatwopalne, nie należy ich mieszać z wodą i wylewać do ścieków. Używać tylko nierozcieńczonych.

Tak jak napisałam na początku, na temat profesjonalnego sprzątania i stosowania odpowiednich metod i technologii można pisać bardzo dużo. Powyższy artykuł daje tylko podstawową wiedzę na temat elementarnych zasad sprzątania i stosowania środków chemicznych. Mam jednak nadzieję, że przekazane tu informacje będą przydatne i dostarczą choć w niewielkim zakresie odpowiedzi na często stawiane pytanie: jak efektywnie i profesjonalnie sprzątać.