

Karta katalogowa S 1. a

Wersja 12/99

HYDROLIT – MG

Neutralizacja

1. Informacje ogólne

Złoże HYDROLIT-MG jest sferycznym materiałem filtracyjnym złożonym ze związków magnezu (MgO * $Mg(OH)_2$).

Złoże HYDROLIT-MG spełnia wymagania DIN 2000 dla wody pitnej.

Stosowanie złoża HYDROLIT-MG dzięki wysokiej pojemności gwarantuje bezpieczne i ekonomiczne efekty przy niewielkich nakładach. Posiada także stabilną strukturę i wysoką chemiczną i mikrobiologiczną czystość.

2. Zastosowanie

Złoże HYDROLIT-MG jest używane do neutralizacji np:

- Kwasu siarkowego (H_2SO_4)
- Kwasu solnego (HCl)
- Kwasu azotowego (HNO_3)
- Kwas octowy (CH_3COOH)

Złoże HYDROLIT-MG jest stosowane w otwartych i zamkniętych systemach filtracyjnych zarówno dla przepływów z góry na dół jak i z dołu do góry filtra.

Przykładem może być np. neutralizacja kwaśnych ścieków z wymienników jonitowych, wód technologicznych z niewielką zawartością metali ciężkich lub kwaśnych kondensatów.

Neutralizacja odbywa się automatycznie po uzyskaniu wymaganego odczynu pH w odpływie. Wcześniej należy określić rodzaj kwasu, jego stężenie, rozmiar ziaren złoża i jego ilość.

3. Uwagi eksploatacyjne

3.1 Urządzenie należy dobrać w taki sposób, aby przy pracy ciągłej osiągnęło zaplanowaną wydajność. Dopuszczalne jest chwilowe zmniejszenie obciążenia pracą o 30%.

3.2 Duża ilość zatrzymywanych związków żelaza, manganu, metali ciężkich i zawiesin może spowodować częściowe zablokowanie powierzchni ziaren złoża, co w efekcie spowoduje przerwanie właściwego procesu neutralizacji.

4. Parametry chemiczne i fizyczne

4.1 Skład chemiczny (przybliżone wartości średnie uzyskane z wielokrotnych, rocznych testów):

Tlenek magnezu	MgO	ok.	70 – 75 %
Tlenek wapnia	CaO	ok.	4 – 5 %
Tlenek żelaza	Fe ₂ O ₃]	ok. 3 – 4 %
Tlenek glinu	Al ₂ O ₃		
Dwutlenek krzemu	SiO ₂		
Strata przy prażeniu (CO_2+H_2O) ok. 16 – 20 %			

4.2 Uziarnienie

Rozmiar I	0,5 – 2,5 mm
Rozmiar II	2,0 – 5,0 mm
Rozmiar III	5,0 – 10,0mm

4.3 Gęstość nasypowa

Rozmiar I	ok.	1,2	t/m ³
Rozmiar II – III	ok.	1,3	t/m ³

Karta katalogowa S 1. b

Wersja 12/99

HYDROLIT – MG

Neutralizacja

4.4 Zużycie złoża (łącznie ze stratami przy płukaniu wstecznym) w przeliczeniu na 1 g kwasu

H ₂ SO ₄	ok.	0,63	g
HCl	ok.	0,85	g
HNO ₃	ok.	0,49	g
CH ₃ COOH	ok.	0,52	g

5. Dane techniczne

5.1 Wysokości warstw filtracyjnych

Sugerowane wartości w oparciu o prędkość filtracji, rodzaj i koncentrację kwasu, warunki hydrauliczne oraz uziarnienie złoża HYDROLIT-MG

Dla filtrów otwartych	500 – 2000	mm
Dla filtrów zamkniętych	1000 – 3000	mm

5.2 Prędkości filtracji

W zależności od indywidualnego przypadku i warunków hydraulicznych:

Dla filtrów otwartych	1 - 7	m/h
Dla filtrów zamkniętych	2 - 12	m/h

5.3 Zalecane płukanie wsteczne

Połączenie powietrza i wody

1. płukanie powietrzem	ok. 60	m/h
czas	ok. 5	min
2. płukanie powietrzem i wodą łącznie		
płukanie powietrzem	ok. 60	m/h
płukanie wodą	ok. 8 – 12	m/h
czas płukania:	ok. 10	min
3. płukanie wodą	ok. 20 – 25	m/h
czas: do uzyskania klarownego wypływu		

5.4 Wielkość ekspansji

Dla płukania wstecznego punkt 5.3:
ok. 300 – 500 mm

5.5 Uzupełnianie złoża

Złoże należy uzupełnić w przypadku, gdy zużyje się 20% ilości początkowej złoża. Stały efekt neutralizacji uzyskuje się stosując regularne

dosypki złoża.

6. Dostawa

Ex works - worki plastikowe 50 lub 25 kg

7. Dodatkowe uwagi

Z uwagi na to, że każdy przypadek charakteryzuje się odmiennymi warunkami (technicznymi, technologicznymi i hydraulicznymi) podane w tej ulotce informacje są jedynie propozycjami technicznego zastosowania – opartymi na dotychczasowych doświadczeniach. Informacje te nie są wiążącą ofertą techniczną – w rozumieniu prawa. Ofertę taką można uzyskać dopiero po przesłaniu wszelkich niezbędnych danych na temat indywidualnego przypadku.