

## KWESTIONARIUSZ MIESZALNIKA

Prosimy o wypełnienie pól formularza i odesłanie kwestionariusza na adres [biuro@interprocess.pl](mailto:biuro@interprocess.pl) – na jego podstawie przygotujemy ofertę. W razie pytań: tel. +48 787 783 590.

### DANE KONTAKTOWE

|                       |  |                   |  |
|-----------------------|--|-------------------|--|
| Imię i nazwisko:      |  | Numer telefonu:   |  |
| Firma:                |  | Adres e-mail:     |  |
| Ulica i numer:        |  | Kraj:             |  |
| Kod pocztowy, miasto: |  | Data wypełnienia: |  |

### ZAMÓWIENIE

|               |  |                               |  |
|---------------|--|-------------------------------|--|
| Liczba sztuk: |  | Oczekiwany termin realizacji: |  |
|---------------|--|-------------------------------|--|

### ✓ PROCES

|                                   |                                                |                                                       |                                                                  |                                              |                                       |                              |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| Zastosowanie:                     | <input type="checkbox"/> nowy produkt / proces | <input type="checkbox"/> nowa linia                   | <input type="checkbox"/> wymiana istniejącego mieszalnika – typ: |                                              |                                       |                              |
| Rodzaj procesu:                   | <input type="checkbox"/> mieszanie na sucho    | <input type="checkbox"/> mieszanie z dodatkiem cieczy | <input type="checkbox"/> granulacja / aglomeracja                |                                              |                                       |                              |
|                                   | <input type="checkbox"/> powlekanie            | <input type="checkbox"/> suszenie                     | <input type="checkbox"/> reakcja                                 | <input type="checkbox"/> dyspergowanie       | <input type="checkbox"/> inny:        |                              |
| Tryb pracy:                       | <input type="checkbox"/> wsadowy               | <input type="checkbox"/> ciągły                       | obsługa:                                                         | <input type="checkbox"/> ręczna              | <input type="checkbox"/> automatyczna |                              |
| Wydajność:                        | [kg/h]:                                        |                                                       | masa wsadu [kg]:                                                 |                                              | objętość użytkowa [l]:                |                              |
| Czas pracy:                       | [h/dobę]:                                      |                                                       | [dni/rok]:                                                       |                                              | wymagany czas mieszania [min]:        |                              |
| Wymagana jednorodność mieszanki:  |                                                |                                                       | metoda oceny jakości:                                            |                                              |                                       |                              |
| Receptury:                        |                                                |                                                       | najmniejszy udział składnika [%]:                                |                                              | częstotliwość zmian receptury:        |                              |
| Rozdrabnianie cząstek w procesie: | <input type="checkbox"/> dopuszczalne          | <input type="checkbox"/> niedopuszczalne              | faza lepka w trakcie procesu:                                    | <input type="checkbox"/> nie                 | <input type="checkbox"/> tak          |                              |
| Narosty produktu na ściankach:    | <input type="checkbox"/> nie                   | <input type="checkbox"/> tak →                        | <input type="checkbox"/> słabe                                   | <input type="checkbox"/> średnie             | <input type="checkbox"/> silne        |                              |
|                                   |                                                |                                                       | <input type="checkbox"/> łatwe do usunięcia                      | <input type="checkbox"/> trudne do usunięcia | <input type="checkbox"/> twardniejące |                              |
| Efekt cieplny procesu:            | <input type="checkbox"/> brak                  | <input type="checkbox"/> endotermiczny                | <input type="checkbox"/> egzotermiczny                           | wydzielanie gazów / par:                     | <input type="checkbox"/> nie          | <input type="checkbox"/> tak |
| Wilgotność produktu [%]:          |                                                |                                                       | początkowa:                                                      |                                              | wymagana końcowa:                     |                              |
| Dopuszczalna temp. produktu [°C]: |                                                |                                                       | w procesie:                                                      |                                              | przy wyładunku:                       |                              |

### RECEPTURA I PRODUKT

| Lp. | Składnik (nazwa) | Udział [% mas.] | Gęstość nasypowa [kg/m³] | Uziarnienie [mm] | Wilgotność [%] | Postać i cechy (np. proszek, lepki, ścierny, ciecz) |
|-----|------------------|-----------------|--------------------------|------------------|----------------|-----------------------------------------------------|
| 1.  |                  |                 |                          |                  |                |                                                     |
| 2.  |                  |                 |                          |                  |                |                                                     |
| 3.  |                  |                 |                          |                  |                |                                                     |
| 4.  |                  |                 |                          |                  |                |                                                     |
| 5.  |                  |                 |                          |                  |                |                                                     |
| 6.  |                  |                 |                          |                  |                |                                                     |
| 7.  |                  |                 |                          |                  |                |                                                     |
| 8.  |                  |                 |                          |                  |                |                                                     |
| 9.  |                  |                 |                          |                  |                |                                                     |
| 10. |                  |                 |                          |                  |                |                                                     |

|                            |                                    |                                           |                                           |                                                |                                    |                  |  |
|----------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|------------------|--|
| Dodatek cieczy:            | <input type="checkbox"/> nie       | <input type="checkbox"/> tak → rodzaj:    |                                           | udział [%]:                                    |                                    | lepkość [mPa·s]: |  |
|                            |                                    | sposób podawania:                         | <input type="checkbox"/> dysze natryskowe | <input type="checkbox"/> lanca                 | <input type="checkbox"/> do doboru |                  |  |
| Postać produktu końcowego: | <input type="checkbox"/> suchy:    | <input type="checkbox"/> pylisty          | <input type="checkbox"/> dobrze płynący   | <input type="checkbox"/> granulaty / aglomerat | <input type="checkbox"/> bezpyłowy |                  |  |
|                            | <input type="checkbox"/> wilgotny: | <input type="checkbox"/> pastowaty, lepki | <input type="checkbox"/> ciekły, pompowny | wielkość granulatu [mm]:                       |                                    |                  |  |

### MIESZALNIK

|                  |                                                    |                                                               |                                                 |                                    |  |
|------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|--|
| Typ mieszalnika: | <input type="checkbox"/> łopatkowy jednowałowy     | <input type="checkbox"/> łopatkowy dwuwałowy                  | <input type="checkbox"/> wstęgowy               | <input type="checkbox"/> pługowy   |  |
|                  | <input type="checkbox"/> stożkowy ze ślimakiem     | <input type="checkbox"/> przesypowy (V, dwustożkowy, bębnowy) | <input type="checkbox"/> do doboru              |                                    |  |
| Załadunek:       | <input type="checkbox"/> ręczny (worki)            | <input type="checkbox"/> stacja big-bag                       | <input type="checkbox"/> transport pneumatyczny | <input type="checkbox"/> dozowniki |  |
|                  | <input type="checkbox"/> grawitacyjny ze zbiornika | liczba króćców wlotowych:                                     |                                                 |                                    |  |
| Wyładunek:       | <input type="checkbox"/> kłapa wyładowcza          | <input type="checkbox"/> zawór kulowy                         | <input type="checkbox"/> przepustnica           |                                    |  |
|                  | napęd:                                             | <input type="checkbox"/> ręczny                               | <input type="checkbox"/> pneumatyczny           | wyładunek do:                      |  |

Wypożyczenie: ☐ rozdrabniacz boczny (choppery) ☐ dysze natryskowe cieczy ☐ próbnik  
☐ płaszcz grzewczo-chłodzący ☐ ważenie wsadu (czujniki tensometryczne)  
☐ króciec odpylania / odpowietrzania

Ciśnienie pracy: ☐ atmosferyczne ☐ próżnia ☐ nadciśnienie → ciśnienie obliczeniowe [bar]:  
temperatura obliczeniowa [°C]: przepisy (np. PED, ASME):

Uszczelnienie wału: ☐ dławnicowe ☐ z przedmuchem powietrzem / azotem ☐ mechaniczne ☐ do doboru

Elementy w kontakcie z materiałem: ☐ stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304) ☐ stal kwasoodporna 1.4404 (AISI 316L)  
☐ stal węglowa ☐ wykładzina / powłoka:

Wykończenie powierzchni: wewnętrzne: ☐ szkiełkowane ☐ szlifowane Ra < 0,8 μm ☐ polerowane  
zewnętrzne: ☐ szkiełkowane ☐ polerowane ☐ malowane

Czyszczenie: ☐ na sucho ☐ na mokro ☐ mycie w miejscu (CIP) ☐ duże drzwi inspekcyjne

Ograniczenia przestrzeni [mm]: długość: szerokość: wysokość:

### ⊕ MEDIA GRZEWcze I CHŁODZĄCE (dla mieszalnika z płaszczem)

| Funkcja    | Medium                                                                                              | Temperatura na zasilaniu [°C] | Ciśnienie [bar] |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Grzanie    | <input type="checkbox"/> woda <input type="checkbox"/> para <input type="checkbox"/> olej termiczny |                               |                 |
| Chłodzenie | <input type="checkbox"/> woda <input type="checkbox"/> solanka / glikol                             |                               |                 |

### Ⓜ NAPĘD I ZASILANIE

Zasilanie: napięcie [V]: częstotliwość: ☐ 50 Hz ☐ 60 Hz napięcie sterowania [V]:  
Napęd: ☐ stała prędkość ☐ przemiennik częstotliwości (falownik) stopień ochrony IP:

### ☀ ŚRODOWISKO PRACY

Temperatura otoczenia [°C]: ☐ 0 ÷ 40 ☐ inna:

Miejsce instalacji: ☐ w budynku ☐ na zewnątrz, pod zadaszeniem ☐ na zewnątrz, bez zadaszenia

ATEX – strefa zagrożenia wybuchem: ☐ nie ☐ tak → prosimy określić poniżej:  
gazy, pary cieczy palnych wewnętrz urządzenia: ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 na zewnątrz: ☐ 1 ☐ 2  
grupa wybuchowości i klasa temperaturowa:  
ciecze palne / rozpuszczalniki nazwa: temperatura zapłonu [°C]: DGW / GGW [% obj.]:  
pyły palne wewnętrz urządzenia: ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 na zewnątrz: ☐ 21 ☐ 22  
parametry pyłu klasa wybuchowości: ☐ St 1 ☐ St 2 ☐ St 3 ☐ pył przewodzący (IIIC)  
min. energia zapłonu [mJ]: Kst [bar·m/s]: Pmax [bar]:  
min. temp. zapłonu [°C] – obłoku pyłu: warstwy pyłu 5 mm:

### 🔧 SYSTEM STEROWANIA

Zakres dostawy: ☐ z szafą sterowniczą i systemem sterowania ☐ bez (sterowanie po stronie klienta)

Panel operatorski HMI: ☐ nie ☐ tak zarządzanie recepturami: ☐ nie ☐ tak

Szafa sterownicza IP65: ☐ stal malowana proszkowo ☐ stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304) ☐ inna:

Komunikacja: ☐ Modbus TCP ☐ Modbus RTU ☐ EtherNet/IP ☐ PROFIBUS DP  
☐ PROFINET ☐ inna:

### ≡ MIEJSCE INSTALACJI I DODATKOWE UWAGI

Opis miejsca instalacji i procesu (kolejność dozowania składników, profil temperatury, urządzenia współpracujące):

Dodatkové uwagi i wymagania (np. opis procesu, wymagania szczególne, zakres dostawy, dokumentacja, montaż i uruchomienie):

Jeżeli to możliwe, prosimy o dołączenie rysunków, schematu instalacji lub zdjęć miejsca montażu oraz karty charakterystyki materiału (SDS).