

## Rozwiązania dla przemysłu mleczarskiego

Air Liquide oferuje rozwiązania dla wszystkich mleczarni, niezależnie od wielkości, metod produkcyjnych czy oferowanego asortymentu.

Air Liquide, jako dostawca innowacyjnych rozwiązań, wspiera cały Państwa proces produkcji, poczynając od przygotowania surowców do transportu gotowego produktu.

| Potrzeba...                                    | ... Oczekiwane korzyści ...                                                               | ... Nasze rozwiązania                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Innowacje produktu                             | Ograniczenie rozwoju drobnoustrojów oraz utleniania produktów                             | Inertyzacja gotowych produktów                            |
| Bezpieczeństwo żywności                        | Ograniczenie rozwoju drobnoustrojów w nabiale                                             | Szybkie chłodzenie                                        |
|                                                | Stabilizacja gotowego produktu                                                            | Podwyższanie ciśnienia przy pomocy azotu                  |
|                                                | Ograniczenie utleniania spienionych produktów                                             | Spienianie za pomocą azotu                                |
| Konserwowanie żywności                         | Ochrona produktu przed utlenianiem                                                        | Usuwanie tlenu z mleka                                    |
|                                                |                                                                                           | Zobojętnianie atmosfery zbiorników lub gotowych produktów |
|                                                | Wydłużenie trwałości aby umożliwić transport produktów                                    | Inertyzacja dużych kontenerów                             |
| Czysta etykieta                                | Zmniejszenie użycia dodatków chemicznych                                                  | Atmosfery ochronne MAP                                    |
| Wygląd                                         | Poprawa wyglądu opakowania                                                                | Atmosfery ochronne MAP                                    |
|                                                | Wprowadzenie produktów głęboko mrożonych                                                  | Mrożenie                                                  |
| Proces produkcji                               | Zredukowanie godzin pracy                                                                 | Chłodzenie                                                |
|                                                | Zredukowanie grubości materiałów opakowaniowych z tworzyw sztucznych                      | Podwyższanie ciśnienia przy pomocy azotu                  |
| Transport                                      | Wzrost produktywności                                                                     | Transport chłodniczy / Carbofresh                         |
| Gaz zgodny z wymaganiami przemysłu spożywczego | Gaz użyty jako składnik produktu                                                          | Gama produktów ALIGAL™                                    |
|                                                | Gaz jako czynnik pomocniczy podczas produkcji                                             | Gama produktów ALIGAL™                                    |
| Ochrona środowiska                             | Podniesienie wydajności oczyszczalni biologicznej                                         | Nixelia™ dla biologicznego oczyszczania ścieków           |
|                                                | Kontrola pH                                                                               | Nixelia™ dla regulacji pH                                 |
| Ograniczenie transportu                        | Zmniejszenia zanieczyszczeń (hałasu, emisji CO <sub>2</sub> , CFC) w łańcuchu chłodniczym | Transport chłodniczy / Carbofresh                         |

 Potrzeba innowacji

 Zachowanie jakości

 Korzyści dla zdrowia

 Opracowanie produktu

 Optymalizacja procesu

 Dostarczenie rozwiązania

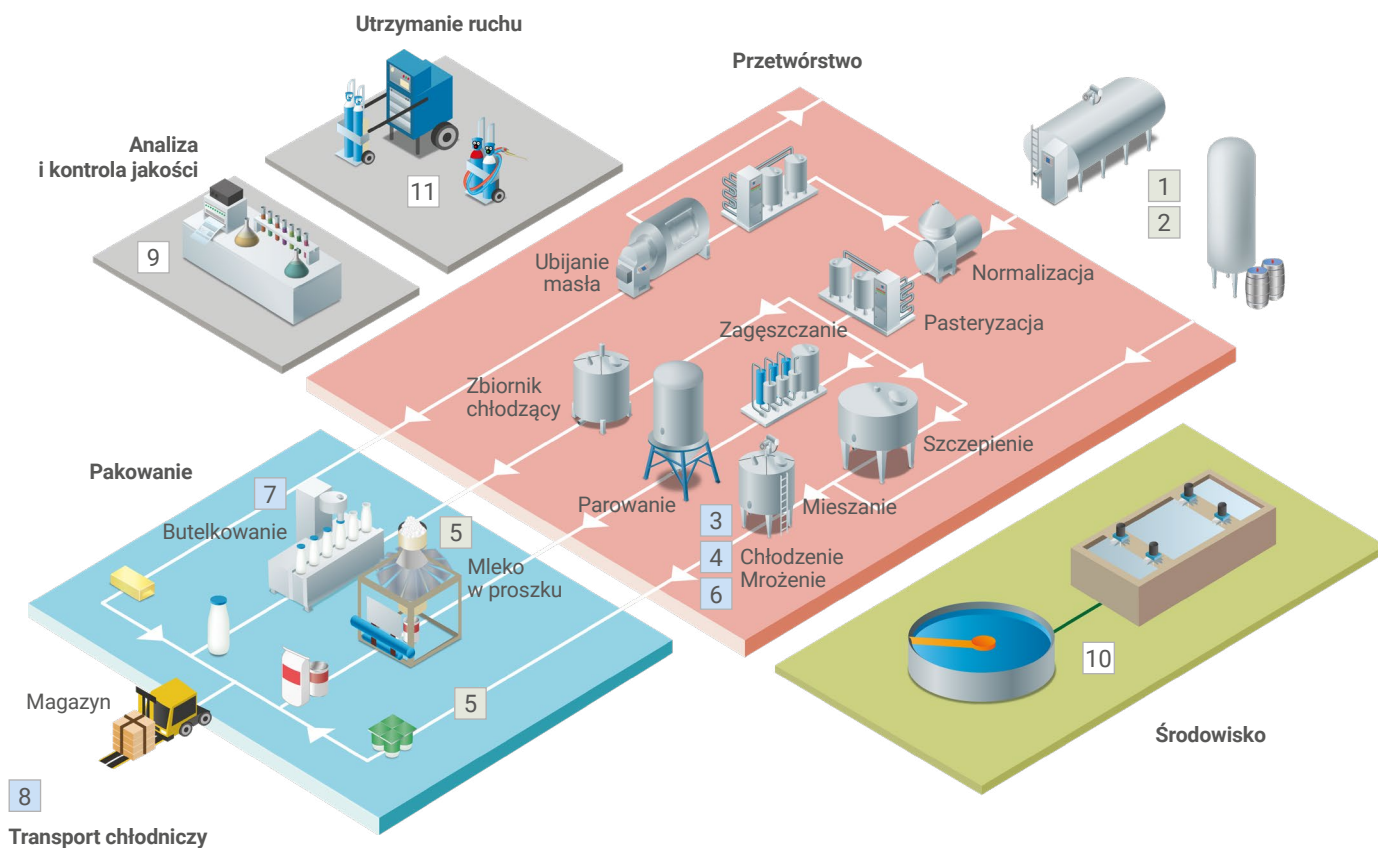
 Poszanowanie środowiska

### ALIGAL™ – szeroka gama gazów do przemysłu spożywczego

Gazy spożywcze ALIGAL™ spełniają najwyższe standardy jakości i bezpieczeństwa zgodne z ISO 22000, a usługa SERVITRAX™ zapewnia pełną identyfikowalność produktu w czasie całego łańcucha dostaw. Spełniamy wszelkie wymogi niezależnie od sposobu dostawy gazu (gazy sprężone, gazy ciekłe, produkcja on-site).

### Nixelia™ – kompleksowa oferta Air Liquide

Rozwiązanie to obejmuje najlepszej jakości gazy spożywcze ALIGAL™, najnowocześniejsze urządzenia aplikacyjne i pełną gamę specjalistycznych usług: audyty, szkolenia, analizy produktów i procesów oraz wsparcie techniczne.



| Nasze rozwiązanie                                     | Gaz                                 | Urządzenia                        |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 – Usuwanie tlenu z mleka                            | ALIGAL™ 1                           | Spargery, dyfuzory                |
| 2 – Inertyzacja zbiorników                            | ALIGAL™ 1                           | SYSTEM-VE/VEM                     |
| 5 – Pakowanie w atmosferze ochronnej (MAP)            | ALIGAL™ 1, 2, 3, 12, 13, 15, 27, 28 |                                   |
| 3 – Szybkie chłodzenie                                | ciekły ALIGAL™ 1 lub 2              | Tunele, szafy kriogeniczne        |
| 4 – Mrożenie                                          | ciekły ALIGAL™ 1 lub 2              | Tunele, szafy kriogeniczne        |
| 6 – Mrożenie powierzchniowe dla utwardzenia produktów | ciekły ALIGAL™ 1 lub 2              | Tunele, szafy kriogeniczne        |
| 7 – Podwyższenie ciśnienia za pomocą azotu            | ciekły ALIGAL™ 1                    | System dozujący ciekły azot       |
| 8 – Transport chłodniczy                              | ciekły ALIGAL™ 2                    | Transport chłodniczy / Carbofresh |
| 9 – Laboratorium i analizy                            | ALPHAGAZ™                           | ALPHAGAZ™                         |
| 10 – Biologiczne oczyszczanie ścieków                 | tlen                                | TURBOXAL lub VENTOXAL             |
| 11 – Utrzymanie ruchu                                 | ARCAL™, FLAMAL™                     |                                   |

ALIGAL™ sprężony
  ALIGAL™ ciekły