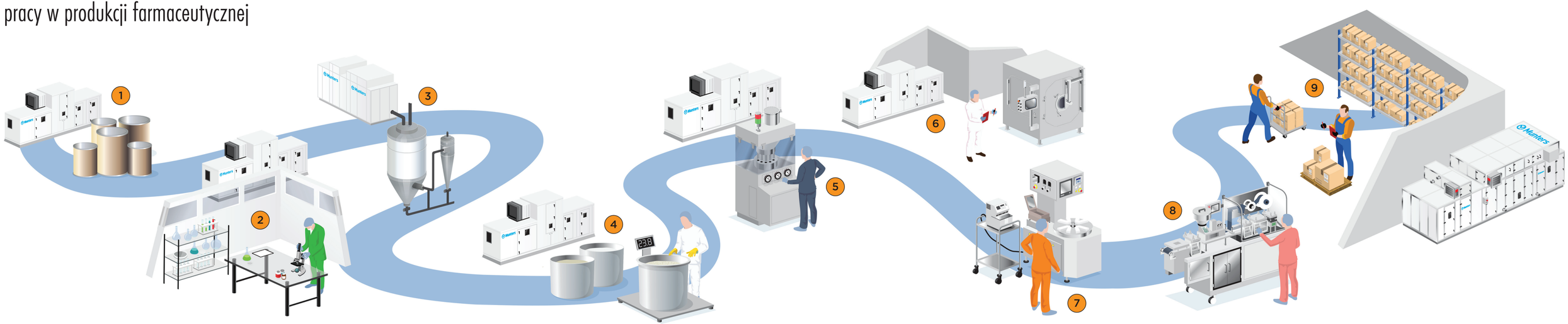
PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY

Wysoka jakość, wydajność i higiena w produkcji farmaceutycznej

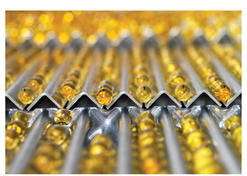
Munters
Your Perfect Climate

Munters zapewnia optymalne i stałe warunki pracy w produkcji farmaceutycznej



1. Przechowywanie produktów suchych
Całoroczna kontrola wilgotności w obszarach magazynowania produktów suchych zapobiega kondensacji, redukując potrzebę częstego czyszczenia.

2. Pomieszczenia czyste, laboratoria
Pomieszczenia czyste muszą przez cały czas posiadać konkretny poziom ciśnienia, temperatury i wilgotności względnej RH. Nawet drobna zmiana może mieć kolosalne znaczenie i wpłynąć na warunki wewnątrz pomieszczenia.



3. Suszenie
Optymalne parametry suszenia dla produktów żelowych i kapsułek są utrzymywane niezmiennie przez osusacz sorpcyjny.
Optymalna jakość powietrza jest dostarczana niezależnie od pory roku, by zapewnić szybkie suszenie przy jednoczesnym zachowaniu najwyższej jakości.
Niezależnie od tego, czy jest to żelatyna, HPMC czy inne preparaty, możemy zapewnić odpowiednie warunki suszenia. Poprzez precyzyjną kontrolę wilgotności, zapewnione są odpowiednie warunki zarówno dla pustej jak i wypełnionej kapsułki.

4. Ważenie/mieszanie/łączenie
Precyzyjne ważenie i mieszanie jest niezbędne dla zapewnienia odpowiedniego dozowania. Niewłaściwe oraz zmienne poziomy wilgotności mogą zakłócać delikatną równowagę kontroli dawki i spójności.
Kiedy zawartość wilgoci i poziom wilgotności są prawidłowe, unika się problemów ze zbrylaniem i sklejaniem.

5. Mielenie/wyciskanie/ tabletkowanie
Doskonałe warunki tworzy się poprzez osuszanie całego obszaru produkcji lub poprzez nadmuch suchego powietrza bezpośrednio do procesu (zapobiegając sklejaniu, redukując postoje i ilość odpadów). Osuszanie zapewnia zmniejszenie zużycia energii oraz poprawioną dokładność dozowania.

6. Powlekanie
Gładka, jednolita grubość powłok zapewnia atrakcyjność wizualną i odpowiednie właściwości przyswajania. Unikaj problemów z powlekaniem, takich jak szorstkość, efekt skórki pomarańczy, pęcherze, zapylenie, przywieranie i erozja, zapewniając idealne warunki z naszymi osuszaczami.

7. Szczepionki i środki pozajelitowe
Czysty i podlegający stałej kontroli obszar produkcyjny, zapewnia odpowiednią jakość produktom biologicznym, pozajelitowym i szczepionkom.
Obecność nadmiernej wilgotności (> 70% wilgotności względnej (RH)) zwiększa potencjał rozwoju drobnoustrojów. Kontrola wilgotności skraca także czas suszenia po czyszczeniu.

8. Pakowanie
Nie tylko tabletki lub kapsułki pakowane są w blistry, ale dodatkowo dostaje się tam powietrze. Przy odpowiednim poziomie wilgotności otrzymujemy zapakowane produkty, które są trwalsze. Podczas pakowania poprzez rozdmuchiwanie, kondensacja na zimnych powierzchniach może prowadzić do niedoskonałości powierzchni, które mają wpływ na wygląd i integralność.
Kontrolowanie punktu rosy powietrza wokół opakowania podczas procesu formowania z rozdmuchiwaniem może temu zapobiec.

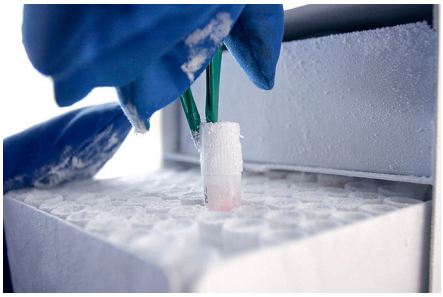
9. Magazynowanie
Dopóki produkt nie opuści zakładu, należy podjąć wszelkie wysiłki w celu utrzymania odpowiedniej jakości. Dostarczanie powietrza o niskiej wilgotności do obszarów chłodniczych zapobiega oblodzeniu, oszronieniu i mgle oraz poprawia bezpieczeństwo pracowników.
Po wyprodukowaniu wysuszone otoczki kapsułek są wrażliwe na wpływ wahań wilgotności, pogarszających wytrzymałość mechaniczną i wygląd. Stabilny klimat podczas pakowania i przechowywania pozwala uniknąć tego ryzyka.

Inne obszary zastosowań w przemyśle farmaceutycznym

Śluzy
Powietrze w śluzach stanowi krytyczną barierę między strefami produkcyjnymi. Optymalna liczba wymian powietrza w połączeniu z powietrzem o kontrolowanej wilgotności, zmniejsza utajone obciążenia temperaturowe na otaczające obszary.

Okna podawcze (PTCs)
Podobnie jak śluzy powietrzne, PTCs potrzebuję odpowiedniego rozwiązania dla obróbki powietrza, aby zachować integralność sąsiadujących stref. Zastosowanie tych samych specyfikacji wentylacyjnych, co sąsiednie śluzy powietrzne, zmniejsza obciążenie wilgocią w pomieszczeniu czystym.

Korytarze i łączniki
Kontrolowanie warunków powietrza w sąsiednich korytarzach i łącznikach przyczynia się do zmniejszenia obciążenia wilgocią w mroźni. Obszary te również skorzystają na prawidłowej kontroli wilgotności.



Próbki biologiczne i produkty w mroźniach
W przypadku temperatur -25 ° C / -13 ° F, -70 ° C / -94 ° F lub nawet niższych, istnieje stale obecne zagrożenie niepożądanego oblodzenia. Zmniejsza to wydajność chłodnic, zwiększa ryzyko związane z poślizgnięciem i słabą przyczepnością oraz może zagrozić integralności opakowań. Kontroluj poziom wilgotności, a problem oblodzenia zostanie wyeliminowany.

Kontrola wilgotności produktów i sprzętu medycznego

Paski testowe
Wrażliwe substancje chemiczne stosowane do pasków testowych wymagają ochrony przed wilgocią podczas produkcji i przechowywania. Zapewnienie optymalnych warunków wilgotności na tych etapach produkcji pozwala produktowi końcowemu działać zgodnie z oczekiwaniami, co zwiększa zadowolenie pacjenta.

Sprzęt medyczny
Urządzenia wszczepialne i zewnętrzne wymagają dokładnie kontrolowanego klimatu podczas montażu, ponieważ ich niezawodność jest głównym celem. Wilgotność względna 50% lub niższa eliminuje korozję powodowaną przez wodę jako parę lub ciecz.

Twój partner w usprawnieniu procesu produkcyjnego

Od aplikacji suchego przechowywania i pomieszczeń czystych, po tabletkowanie, powlekanie i przechowywanie - kontrola wilgotności ma kluczowe znaczenie dla zachowania jakości w procesach farmaceutycznych. Rozwiązania firmy Munters dla osuszania mogą zapewnić spójną i precyzyjną kontrolę klimatu w celu spełnienia specyficznych warunków zgodnie z wymaganiami w poszczególnych obszarach zakładu.
Każdy zakład może wymagać innych warunków ze względu na lokalizację, klimat, wyposażenie i receptury.
Aby w pełni zrozumieć Twoje specyficzne potrzeby, dobrym pierwszym krokiem jest bezpłatna weryfikacja wymagań z klientem, wykonawcą lub inżynierem oraz inżynierem sprzedaży Munters.

Wizja lokalna
Podczas przechodzenia przez obszary wymagające kontroli wilgotności nasz inżynier sprzedaży i zespół wsparcia dokona przeglądu problemów związanych z uzdatnianiem powietrza procesowego, zbierając informacje, które pomogą znaleźć rozwiązanie. Proponowane przez nas rozwiązanie może obejmować sprzęt, rysunki, dane doborowe urządzeń Munters, a poprzez ścisłą wsółpracę między nami a klientem mogą stać się planem poprawy wydajności, jakości i spójności procesu. Dzięki wymianie informacji i ścisłej współpracy klienci korzystają z bogatego doświadczenia Munters i ta relacja trwa przez cały okres użytkowania sprzętu Munters, nie tylko podczas procesu sprzedaży.

Serwis

Dlaczego warto korzystać z usług serwisowych firmy Munters?
Serwis Munters jest skupiony na pomaganiu naszym klientom w optymalizacji działania sprzętu poprzez zaplanowane programy konserwacji. Czerpiąc z ponad 60 lat doświadczenia jako wiodący producent technologii uzdatniania powietrza, Munters opracował programy serwisowe, które przedłużają żywotność naszego sprzętu, optymalizują jego wydajność i zapewniają ciągłą pracę.

Programy serwisowe
ServiceCaire
Doświadczenie w terenie wielokrotnie pokazało, że klienci, którzy stosują planową konserwację, mogą znacznie przedłużyć żywotność sprzętu. Eliminując awarie przed ich wystąpieniem, klienci maksymalizują zarówno wykorzystanie sprzętu Munters, jak i obniżają całkowity koszt obsługi. Programy obejmują z góry ustaloną liczbę wizyt i określony zakres prac dla konkretnego sprzętu lub programy niestandardowe, które można dostosować do konkretnych potrzeb.

Części
W większości przypadków części zostaną wysłane tego samego dnia, w którym zadzwonisz. Dostosowane zestawy części zamiennych zapewniają komplet części serwisowych dostarczonych w uzgodnionych odstępach czasu w przypadku podpisania konkretnych umów.

Modernizacje
Munters może zmodernizować istniejący system, aby zwiększyć pojemność, poprawić wydajność, przedłużyć żywotność urządzenia i znacznie zmniejszyć zużycie energii.

Australia Phone +61 2 8843 1588, dh.info@munters.com.au Austria Phone +43 1 6164298-92-51, luftentfeuchtung@munters.at Belgium Phone +32 1528 5611, info@muntersbelgium.be Brazil Phone +55 41 3317 5050, munters@com.br Canada Phone +1 905 564 6466, dhinfo@munters.com China Phone +86 10 8048 3493, info@munters.com.cn Czech Republic Phone +420 775 569 657, info@munters-odvlhcovani.cz Denmark Phone +45 4495 3355, info@munters.dk Finland Phone +358 20 776 8230, laitemyynti@munters.fi France Phone +33 1 3411 5757, dh@munters.fr Germany Phone +49 4087 96900, mgd@munters.de India Phone +91 20 668 18 900, info@munters.in Italy Phone +39 0183 52 11, marketing@munters.it Japan Phone +81 3 5970 0021, mkk@munters.co.jp Korea +82 2761 8701, munters@munters.co.kr Mexico Phone +52 81 8262 5400, munters@munters.com.mx Netherlands Phone +31 172 433231, vochtbeheersing@munters.nl Poland Phone +48 58305 3517, dh@munters.pl Singapore Phone +65 6744 6828, info@munters.com.sg South Africa Phone +27 11 971 9700, info@munters.co.za Spain Phone +34 91 640 09 02, marketing@munters.es Sweden Phone +46 8 626 63 00, avfuktning@munters.se Switzerland Phone +41 52 343 8886, info.dh@munters.ch Thailand Phone +66 2642 2670, info@munters.co.th Turkey Phone +90 262 751 3750, info@muntersform.com UAE +971 4 8809295, middle.east@munters.com United Kingdom Phone +44 1480 432 243, dryair@munters.co.uk USA Phone +1 978 241 1100, dhinfo@munters.com Vietnam Phone +84 8 8256 838, vietnam@muntersasia.com

Munters

Munters Sp. z o.o.
Oddział w Polsce
Tel.: +48 58 305 35 17
Email: dh@munters.pl - Web: www.munters.pl

Firma Munters po publikacji zastrzega sobie prawo do wprowadzanie zmian w specyfikacji, ilości itp. z powodów produkcyjnych lub innych.
© Munters AB, 2019

PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY 12-19