



TS1.1 - Program wymo- gów wstępnych

Wersja PL: 1 stycznia 2024



Indeks

| | |
|--|-----------|
| 1. INFRASTRUKTURA | 3 |
| 1.1. UREGULOWANIE DOSTĘPU | 3 |
| 1.2. OBIEKTY I URZĄDZENIA | 3 |
| 2. KONSERWACJA | 5 |
| 3. HIGIENA OSOBISTA | 7 |
| 4. MEDIA | 8 |
| 4.1. PRZEPŁYWY POWIETRZA | 8 |
| 4.2. WODA I PARA | 8 |
| 4.3. SUSZENIE I WENTYLACJA | 8 |
| 5. KONTROLA SZKODNIKÓW | 9 |
| 6. ZARZĄDZANIE ODPADAMI | 10 |
| 7. CZYSZCZENIE I ODKAŻANIE | 11 |
| 8. ZAPOBIEGANIE SKAŻENIOM KRZYŻOWYM | 12 |
| 9. PRODUKTY & USŁUGI PRZYCHODZĄCE ORAZ SPRZEDAŻ | 13 |
| 9.1. WERYFIKACJA PRODUKTÓW I/LUB USŁUG | 13 |
| 9.1.1. WERYFIKACJA PRZYJIMOWANYCH PRODUKTÓW | 13 |
| 9.1.2. WERYFIKACJA PRZYJIMOWANYCH ŚRODKÓW TRANSPORTU | 13 |
| 9.2. SPRZEDAŻ I KONTRAKT | 14 |
| 10. SYSTEM ŚLEDZENIA | 15 |

1. Infrastruktura

Firmy certyfikowane GMP+ prowadzą całą swoją działalność w środowisku lokalnym, gdzie pasze muszą być chronione przed substancjami potencjalnie niebezpiecznymi. Pasza nie może nigdy zawierać niedopuszczalnych poziomów substancji potencjalnie niebezpiecznych. Jeśli w środowisku lokalnym występują zagrożenia dla bezpieczeństwa pasz, firmy certyfikowane muszą wykazać, poprzez szczegółową ocenę ryzyka, że zagrożenia te znajdują się pod kontrolą.

+ Wskazówka:

Pomocne może być uwzględnienie miejsc znajdujących się w pobliżu lokalizacji firmy, które potencjalnie mogą mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo pasz. Dla przykładu, znajdujące się w pobliżu tereny zanieczyszczone i miejsca składowania odpadów mogą stanowić zagrożenie.

1.1. Uregulowanie dostępu

Firmy certyfikowane muszą wyraźnie określić i udokumentować granice wszystkich lokalizacji firmy. Należy odpowiednio zarządzać dostępem do wszystkich terenów i obiektów. Dostęp musi być autoryzowany i kontrolowany w zależności od poziomu ryzyka dla bezpieczeństwa pasz.

Osoby niezatrudnione mogą być wpuszczane na teren firmy jedynie pod nadzorem lub za zgodą osoby upoważnionej.

Jeśli nie ma możliwości kontrolowania dostępu do zakładu produkcyjnego, firmy certyfikowane muszą ustanowić środki kontroli w celu zapobiegania skażeniom.

+ Wskazówka:

Zastanówcie się dobrze, w jaki sposób planujecie i ustanawiacie środki kontroli i autoryzacje dla wszystkich terenów i obiektów, które mogłyby stanowić zagrożenie skażeniem. Dotyczy to również wszystkich miejsc, w których pasze są przechowywane lub umieszczane, łącznie z ładowniami.

1.2. Obiekty i Urządzenia

Obiekty, urządzenia i tereny, na których obsługiwane są pasze muszą być zaprojektowane, zbudowane, utrzymywane i zarządzane w sposób zapewniający stałą ochronę bezpieczeństwa surowców i pasz. Należy zapobiegać zarówno umyślnemu, jak i niezamierzonemu skażeniu pasz.

Obiekty

Obiekty (łącznie z dachami, stropami, instalacjami podwieszanymi i urządzeniami odprowadzającymi na przykład ścieki, odpady, deszczówkę i wodę pośniegową) muszą być zaprojektowane i zbudowane w taki sposób, aby:

- a. zapobiegać gromadzeniu się brudu;
- b. zapobiegać kondensacji i niepożądanemu narastaniu pleśni;
- c. zapobiegać skażeniu krzyżowemu substancjami niepożądanymi i substancjami mającymi negatywny wpływ na zdrowie zwierząt, ludzi oraz na środowisko;
- d. umożliwiać wykonywanie czyszczenia, dezynfekcji i konserwacji;
- e. zminimalizować możliwość przedostawania się ptaków, szkodników i innych zwierząt;
- f. powierzchnie lub miejsca przechowywania produktów niebędących paszami były odseparowane od terenów lub miejsc przechowywania produktów paszowych.
- g. uniemożliwić dostawanie się wody lub błota. do obiektu.

Obiekty muszą być wyposażone w odpowiednie naturalne lub sztuczne oświetlenie, zapewniające skuteczne przeprowadzanie czyszczenia, kontroli i innych działań, istotnych dla bezpieczeństwa pasz.

Weterynaryjne produkty lecznicze muszą być przechowywane w osobnym i zabezpieczonym pomieszczeniu. Odpady i materiały toksyczne muszą być przechowywane w separacji fizycznej od pasz.

 **Wskazówka:**

Materiałami toksycznymi mogą być, na przykład, środki czyszczące lub odkażające, produkty do uzdatniania wody, tłuszcze nienadające się do użycia w paszach oraz środki ochrony przechowywanych zapasów.

Urządzenia

Wszystkie urządzenia muszą być dostosowane do celów, do których są używane. Urządzenia muszą być zaprojektowane i zbudowane w taki sposób, aby:

- h. umożliwiać czyszczenie, dezynfekcję i konserwację w celu uniknięcia skażenia pasz;
- i. zakres dozowania był dostosowany do ilości produktu przeznaczonego do dozowania.
Należy jednoznacznie określić i zachowywać jako informacje udokumentowane następujące dane:
 1. minimalna i maksymalna waga dozwolona dla urządzeń ważących lub dozujących;
 2. dokładność urządzeń ważących lub dozujących.

Urządzenia pomiarowe w instalacjach procesu produkcyjnego

Urządzenia pomiarowe w instalacjach procesu produkcyjnego muszą być zaprojektowane i zbudowane w taki sposób, aby:

- j. umożliwić osiągnięcie wymaganej temperatury produktu i jej utrzymywanie przez określony czas, w celu zapewnienia bezpieczeństwa paszy. Okres czasu i temperatura muszą być rejestrowane;
- k. wilgotność, przepływy powietrza i inne parametry procesu, które mogą mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo pasz mogły być kontrolowane, a dane zachowywane jako udokumentowane informacje.

2. Konserwacja

Wszystkie powierzchnie i urządzenia przewidziane do wykorzystywania muszą być objęte wdrożonym programem konserwacji. Programy konserwacji muszą być zachowane jako informacje udokumentowane. Wszystkie powierzchnie i urządzenia muszą być utrzymywane w dobrym stanie, właściwie i regularnie konserwowane, zgodnie z programem konserwacji.

Firmy certyfikowane muszą ustanowić wymogi i warunki dla zapewnienia bezpieczeństwa i higieny działań konserwacyjnych oraz miejsc konserwacji. Minimalne wymogi dla programu konserwacji są następujące:

- a. Wszystkie urządzenia kontrolne, pomiarowe, dozujące i testujące używane w procesie wytwarzania pasz muszą być kalibrowane przynajmniej co 12 miesięcy.
- b. Urządzenia używane do ważenia/dozowania premiksów, dodatków paszowych i weterynaryjnych produktów leczniczych muszą być:
 1. kalibrowane przynajmniej co sześć miesięcy, zgodnie z metodą ustanowioną przez dostawcę urządzenia;
 2. dostosowane do zakresu wagowego lub objętościowego, który ma być stosowany, a ich dokładność musi być regularnie sprawdzana. Obejmuje to również urządzenia do dozowania konserwantów, używane, na przykład, przy produkcji kiszonek.

Wszystkie zainstalowane urządzenia pomiarowe muszą być:

- c. kalibrowane lub sprawdzane w określonych odstępach czasu lub przed użyciem, zgodnie ze standardami pomiarowymi opracowanymi na podstawie międzynarodowych lub krajowych standardów dotyczących pomiarów. Jeśli taki standard nie istnieje:
 1. podstawa, na której opiera się kalibracja lub weryfikacja musi być zachowana jako informacja udokumentowana, oraz
 2. kontrole muszą być zgodne ze standardowymi listami kontrolnymi.
- d. oznakowane celem identyfikacji tak, aby umożliwić ustalenie statusu kalibracji;
- e. zabezpieczone przed manipulacjami lub innymi zmianami, mogącymi unieważnić wynik pomiaru;
- f. zabezpieczone przed uszkodzeniem i zniszczeniem w trakcie obsługi, konserwacji i przechowywania.

Działania konserwacyjne i ustalenia poczynione w trakcie tych działań muszą być zachowane jako informacje udokumentowane.

Wskazówka:

Warto upewnić się, że Twój program konserwacji zawiera plan obejmujący wszystkie poniższe elementy dotyczące lokalizacji Twojej firmy:

1. powierzchnie, na których obsługiwane są pasze;
2. urządzenia i (wewnętrzne) systemy transportowe;
3. środki transportu;
4. instalacje czyszczące;

5. zaangażowany personel (własny lub stron trzecich);
6. częstotliwość;
7. inne aspekty, które mogą być specyficzne dla Twojej firmy.

3. Higiena osobista

Każdy –pracownicy oraz goście- kto pracuje lub wchodzi na teren, gdzie znajdują się pasze, musi nosić ubrania i wyposażenie ochronne wszędzie tam, gdzie na podstawie analizy ryzyka wskazano jako zagrożenie możliwość zanieczyszczenia przez ludzi. Ubrania i wyposażenie ochronne nie mogą stanowić zagrożenia dla bezpieczeństwa pasz i muszą być utrzymywane w dobrym stanie higienicznym.

Firmy certyfikowane muszą ustanowić i wdrożyć zasady dotyczące jedzenia, picia i palenia, o ile mogłyby one mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo pasz. Zasady te należy w jasny sposób przekazać personelowi (łącznie z personelem stron trzecich) i osobom odwiedzającym. Jedzenie, picie i palenie może być dozwolone jedynie w wyznaczonych miejscach.

4. Media

4.1. Przepływy powietrza

Powietrze używane do transportu, suszenia lub chłodzenia nie może mieć negatywnego wpływu na bezpieczeństwo pasz. Firmy certyfikowane muszą ocenić, jakie jest ryzyko przenoszenia patogenów przez powietrze i zastosować środki kontroli w razie potrzeby.

4.2. Woda i Para

Żadna forma wody (w tym para) wchodząca w bezpośredni kontakt z powierzchnią paszy lub włączana do paszy, nie może mieć negatywnego wpływu na bezpieczeństwo pasz. Używanie wody i jej bezpieczeństwo muszą być oparte na ocenie ryzyka.

Firmy certyfikowane muszą zapewnić, że użycie pomocy przetwórczych, takich jak środki antykorozyjne, nie stanowi zagrożenia dla bezpieczeństwa pasz.

Instalacje doprowadzające wodę muszą być wykonane z materiałów obojętnych.

4.3. Suszenie i Wentylacja

Metody suszenia i wentylacji muszą być dostosowane do celów, dla których są stosowane. Jeśli firmy certyfikowane używają paliw do suszenia pasz, muszą zapewnić, że paliwo (i gazy spalinowe) używane do procesu suszenia nie mają negatywnego wpływu na bezpieczeństwo pasz. Paliwo nie może nigdy mieć styczności z paszą.

Suszenie pośrednie

Firmy certyfikowane muszą zapewnić, że gazy spalinowe z paliwa używanego do suszenia pośredniego nie wchodzi w kontakt z paszą, Ocenę ryzyka dla procesu suszenia pośredniego należy zachować jako informację udokumentowaną.

Suszenie bezpośrednie

Ocena ryzyka dla paliw używanych w suszeniu bezpośrednim musi być zachowana jako informacja udokumentowana. Więcej informacji można znaleźć w TS1.4 *Produkty i paliwa zabronione*.

Inne metody

Firmy certyfikowane muszą zapewnić bezpieczeństwo pasz, jeśli używane są inne metody suszenia i wentylacji. Ocenę zagrożeń dla tych metod należy zachować jako informację udokumentowaną.

Wskazówka:

Więcej informacji o procesach suszenia można znaleźć na GMP+ International Portal (wejdź na [Website](#) -> kliknij na [Portal](#) -> wprowadź login -> kliknij na: Tools -> Feed Support Products -> Fact sheets – [drying processes](#)).

5. Kontrola szkodników

Należy zrobić wszystko, co możliwe i skuteczne, aby utrzymywać szkodniki, ptaki i zwierzęta domowe z dala od terenów lokalizacji, w których pasze są produkowane, przetwarzane, przechowywane i/lub transportowane.

Kontrola szkodników musi być zaplanowana, przeprowadzana i dokumentowana. Należy używać zatwierdzonych i dozwolonych metod i środków, które uwzględniają również bezpieczeństwo personelu i bezpieczeństwo pasz.

Firmy certyfikowane muszą opracować, udokumentować i wdrożyć program kontrolowania i zwalczania szkodników. Udokumentowane informacje z działań kontrolnych muszą wykazywać, że istnieje zgodność z wymogami.

Wszystkie firmy certyfikowane muszą wyznaczyć pracowników do prowadzenia programu kontroli szkodników i/lub współpracy z wykwalifikowanymi podwykonawcami działającymi w lokalizacji firmy. Personel ten musi mieć odpowiednie kwalifikacje i szkolenia oraz stosować się do przepisów prawa podczas przeprowadzania wszelkich wymaganych zabiegów.

Gospodarkę odpadami należy prowadzić w taki sposób, aby zapobiegać przyciąganiu i zagnieżdżaniu się szkodników. Patrz rozdział 6 *Zarządzanie odpadami*.

6. Zarządzanie odpadami

Należy wprowadzić system umożliwiający identyfikację, gromadzenie, usuwanie i pozbywanie się odpadów, aby zapobiegać skażeniu pasz.

Jeśli odpady zawierają niebezpieczne stężenia zanieczyszczeń lub stanowią innego rodzaju zagrożenie, muszą być usunięte w odpowiedni sposób.

7. Czyszczenie i Odkazanie

Firmy certyfikowane muszą zapewnić przestrzeganie standardów dotyczących czyszczenia i odkazania. Należy zminimalizować ekspozycję na szkodniki i patogeny. Należy również w możliwie największym stopniu unikać gromadzenia się kurzu, brudu (w tym wycieków) i pozostałości pasz.

W celu ciągłego utrzymania bezpieczeństwa pasz i zagwarantowania warunków higienicznych, firmy certyfikowane muszą ustanowić programy czyszczenia i odkazania. Programy czyszczenia i odkazania muszą być zachowane jako informacje udokumentowane.

Programy czyszczenia i odkazania muszą określać:

- a. obowiązki;
- b. metody;
- c. środki czyszczące i odkazające;
- d. częstotliwość;
- e. terminy czyszczenia;
- f. miejsca, w których są odpady zbierane i przechowywane.

Programy czyszczenia i odkazania muszą być monitorowane, weryfikowane i, jeśli trzeba, zatwierdzone pod kątem ich adekwatności i efektywności. Osoba upoważniona musi przeprowadzać kontrole czyszczenia i odkazania, a udokumentowane informacje z wszystkich takich kontroli należy zachować.

Środki czyszczące i odkazające oraz inne substancje chemiczne muszą być dostosowane do celów, dla których są używane. Jeśli stwarzają one jakiegokolwiek ryzyko dla bezpieczeństwa pasz, należy je przechowywać oddzielnie, w wyraźnie oznaczonych miejscach. Pozostałości środków czyszczących i odkazających nie mogą mieć negatywnego wpływu na bezpieczeństwo pasz. Maszyny lub elementy, które mają kontakt z suchą paszą muszą być starannie osuszone po czyszczeniu na mokro, przed kolejnym użyciem.

8. Zapobieganie skażeniom krzyżowym

Firmy certyfikowane muszą wdrożyć środki techniczne i organizacyjne w celu uniknięcia lub zminimalizowania zanieczyszczeń (krzyżowych). Te środki kontroli muszą być oparte na analizie zagrożeń oraz muszą zostać zatwierdzone i zweryfikowane.

Należy zapobiegać zanieczyszczeniom (krzyżowym) przez pozostałości poprodukcyjne krytycznych dodatków paszowych i/lub weterynaryjnych produktów leczniczych i/lub kontrolować te zagrożenia. Patrz TS1.11 *Kontrola pozostałości & jednorodności krytycznych dodatków paszowych i weterynaryjnych produktów leczniczych*.

9. Produkty & Usługi przychodzące oraz Sprzedaż

9.1. Weryfikacja Produktów i/lub Usług

Firmy certyfikowane muszą opracować, wdrożyć, utrzymywać i aktualizować kryteria przyjmowania produktów i usług przychodzących. Wyniki kontroli na przyjęciu muszą być zachowane jako informacje udokumentowane.

9.1.1. Weryfikacja przyjmowanych produktów

Każda przychodząca dostawa musi być sprawdzona w oparciu o jej specyfikacje. Produkty muszą być zgodne ze specyfikacjami. W trakcie kontroli na przyjęciu, wszystkie produkty przychodzące muszą zostać zwolnione, przed ich składowaniem i/lub dalszym przetworzeniem.

W przypadku wątpliwości należy zweryfikować specyfikacje. Otrzymywane produkty nie mogą zostać przyjęte, jeśli są niezgodne ze specyfikacjami. Patrz R1.0 *Feed Safety Management Systems Requirements* § 8.7.2.3 - postępowanie z produktami niezgodnymi.

9.1.2. Weryfikacja przyjmowanych środków transportu

Firmy certyfikowane muszą również sprawdzać, czy transport spełnia uzgodnione wymogi. Weryfikacja musi bazować na analizie zagrożeń (patrz R1.0 *Feed Safety Management Systems Requirements* Rozdział 8) i obejmować przynajmniej następujące elementy:

- a. sprawdzenie, że przewoźnik ma prawidłową certyfikację GMP+ (lub równoważną) lub jest zabezpieczony w oparciu o odpowiednią procedurę gatekeepera. Patrz TS1.2 *Zakupy*;
- b. zgodność z wymogami dotyczącymi kolejności ładunków. Patrz TS1.9 *Działalność transportowa*, Załącznik: *Kolejność transportu, programy czyszczenia i procedura zwolnienia*;
- c. ładunki poprzedzające i zastosowanie wymaganych programów czyszczenia.
- d. częstotliwość weryfikacji

Dla wszystkich przyjmowanych transportów morskich, żeglugi przybrzeżnej, transportów śródlądowymi drogami wodnymi lub transportów kolejowych muszą być dostępne lub możliwe do odszukania Raporty Kontroli Ładowni (LCI).

9.1.2.1. Weryfikacja ładowni przed załadunkiem

Firma certyfikowana musi sprawdzać ładownie przed załadunkiem. Weryfikacja, czy ładownia jest pusta i czysta musi być przeprowadzone przez kontrolera załadunku. Weryfikacja i jej częstotliwość muszą być oparte na analizie zagrożeń.

Jeśli wynik weryfikacji jest pozytywny, wówczas ładownie zostają przyjęte do przewozu pasz. Jeśli wynik weryfikacji jest negatywny, wówczas ładownie nie są dopuszczone do przewozu pasz. Jeśli za transport (organizację), odpowiedzialna jest sama firma certyfikowana musi ona podjąć działania, upewnić się, że przed załadunkiem ładownia spełnia przynajmniej powyższe elementy, jest pusta i czysta.

Jeśli za transport (jego zorganizowanie) odpowiedzialna jest strona trzecia, firma certyfikowana musi poinformować stronę trzecią o negatywnym wyniku kontroli i otrzymać tego pisemne potwierdzenie od strony trzeciej. Strona trzecia musi podjąć działanie(-a) dla zapewnienia, że ładownia będzie pusta i czysta przed załadunkiem. Należy zachować udokumentowane informacje dotyczące korespondencji na ten temat.

9.2. Sprzedaż i Kontrakt

Specyfikacje paszy muszą zostać uzgodnione pomiędzy firmą certyfikowaną a klientem i potwierdzone w kontrakcie. Firmy certyfikowane muszą zapewnić, że wszystkie dostarczane pasze odpowiadają uzgodnionym specyfikacjom.

Dokumenty potwierdzające sprzedaż paszy muszą być zachowane jako informacje udokumentowane.

Wskazówka:

Wymogi dotyczące specyfikacji pasz związane z bezpieczeństwem pasz znajdują się w R1.0 *Feed Safety Management Systems Requirements* § 8.5.1.1.

10. System śledzenia

Firmy certyfikowane muszą zachowywać następujące dane dla wszystkich produktów i usług jako informacje udokumentowane:

- a. nazwa i dane adresowe dostawców i klientów;
- b. data dostawy;
- c. rodzaj produktu lub usługi;
- d. ilość produktu / liczba produktów;
- e. numer partii, jeśli dotyczy. Może to być również numer partii nadany przez producenta lub numer referencyjny;
- f. kolejność produkcji w całym procesie produkcyjnym łącznie z liniami transportowymi (od przyjęcia surowców, aż do dostawy paszy włącznie).
- g. data raportu z opróżniania silosów, jeśli dotyczy;
- h. informacje dotyczące transportu / dystrybucji, takie jak identyfikacja i kod ładowni (zarówno dla ładowni GMP+, jak i nie GMP+) (jeśli firma certyfikowana jest odpowiedzialna za transport);
- i. jeśli dotyczy: kopie wszelkich dokumentów towarzyszących, oświadczenia gwarancyjne, certyfikaty itd. zgodnie z ustaleniami dokonanymi przez stronę zlecającą.

Firmy certyfikowane muszą określić, czy dokumentowanie dodatkowych danych jest konieczne.

+ Wskazówka:

Wszystkie firmy certyfikowane, które prowadzą działalność związaną z paszami mają obowiązek zachowywania wyżej wymienionych udokumentowanych informacji. Dotyczy to, na przykład, firm produkcyjnych odpowiedzialnych za przechowywanie i transport pasz, ale również firm certyfikowanych, które świadczą usługi przechowywania lub transportu dla stron trzecich.

+ Wskazówka:

Częstotliwość sporządzania raportu z opróżniania silosów jest ważna w przypadku wycofania produktu. Każde wycofanie będzie miało większe rozmiary, jeśli okres czasu pomiędzy dwoma raportami z opróżniania silosów będzie dłuższy.



Risk Management tools

To było dużo informacji do przyswojenia i można się zastanawiać, jaki jest następny krok? Na szczęście możemy zaoferować Wspólnocie GMP+ wsparcie w tych działaniach. Oferujemy pomoc w postaci różnych narzędzi i wskazówek, lecz ponieważ każda firma jest współodpowiedzialna za bezpieczeństwo pasz, nie możemy oferować dokładnie dopasowanych rozwiązań. Jednak pomagamy poprzez wyjaśnianie wymogów i dostarczanie podstawowych informacji na temat wymogów.

Opracowaliśmy szereg materiałów pomocniczych. Obejmują one różne narzędzia, od list FAQ (często zadawanych pytań,) do webinarów i wydarzeń.

Materiały pomocnicze dotyczące dokumentów normatywnych (Wskazówki i FAQ)

Udostępniliśmy dokumenty zawierające wskazówki odnośnie wymogów GMP+ ustanowionych w modułach GMP+ FSA i GMP+ FRA. Dokumenty te dostarczają przykładów, odpowiedzi na często zadawane pytania lub informacji podstawowych.

Gdzie można znaleźć więcej informacji o Risk Management tools od GMP+ International?

Arkusze informacyjne

Więcej informacji: [GMP+ Platform](#)

Lista produktów

Więcej informacji: [GMP+ Platform](#)

Oceny ryzyka

Więcej informacji: [GMP+ Platform](#)

GMP+ Monitoring database

Więcej informacji: [GMP+ Monitoring database](#)

Dokumenty pomocnicze

Więcej informacji: [Support documents](#)

We enable every company in the
feed chain to take responsibility for
safe and sustainable feed.

GMP+ International

Braillelaan 9

2289 CL Rijswijk

The Netherlands

t. +31 (0)70 – 307 41 20 (Office)

+31 (0)70 – 307 41 44 (Help Desk)

e. info@gmpplus.org

Klauzula odpowiedzialności:

Niniejsza publikacja została stworzona w języku angielskim i przetłumaczona na wiele języków.

W przypadku jakiegokolwiek konfliktu interpretacyjnego lub rozbieżności między językiem angielskim a jakimkolwiek innym językiem, pierwszeństwo ma język angielski publikacji.

© GMP+ International B.V.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Informacje zawarte w tej publikacji mogą być przeglądane na ekranie, kopiowane oraz drukowane wyłącznie na użytek własny, niekomercyjny. Wszelkie inne użycie wymaga wcześniejszej pisemnej zgody GMP+ International B.V.