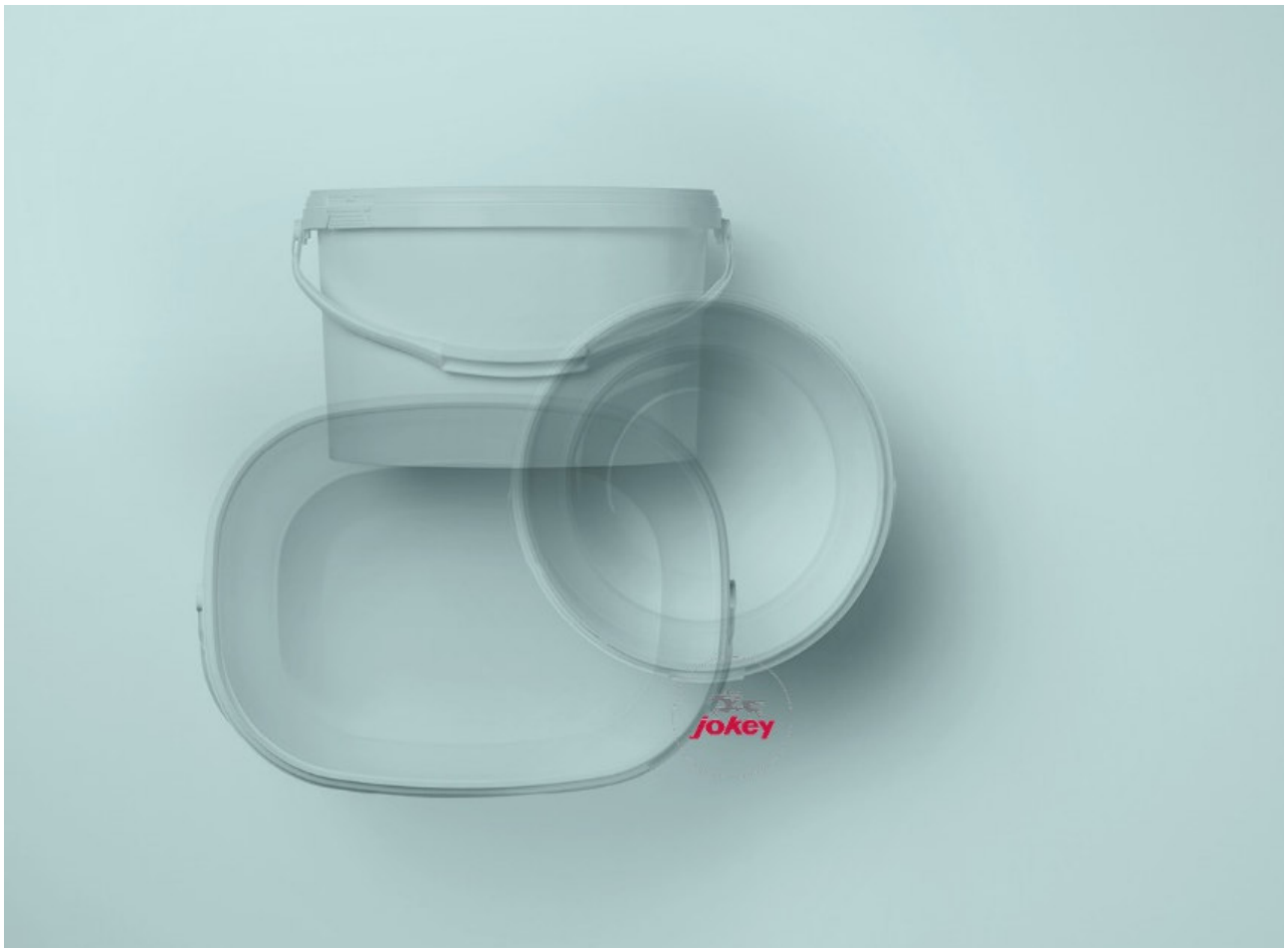




# Wytyczne techniczne | Technical Guidelines Jokey Group





## Spis treści

1	Uwagi wstępne .....	1
2	Informacja o materiale.....	1
3	Recyklat / Regenerat.....	2
4	Zachowanie się tworzyw sztucznych w kontakcie z chemikaliami.....	2
5	Stosowanie pojemników .....	2
5.1	Przemysł spożywczy – food .....	2
5.2	Przemysł chemiczny – non food .....	2
6	Magazynowanie pojemników.....	2
6.1	Magazynowanie z ochroną przed promieniowaniem UV .....	3
6.2	Magazynowanie pustych pojemników.....	3
7	Zabezpieczenie w transporcie .....	3
8	Obchodzenie się z pojemnikami .....	4
9	Napełnianie.....	4
10	Właściwości produktu.....	4
10.1	Dopuszczalne obciążenie.....	4
10.2	Stosowanie pojemników w kuchenkach mikrofalowych .....	5
10.3	Bariera.....	5
10.4	Dekoracja.....	5
10.4.1	IML .....	5
10.4.2	Offset.....	5
10.4.3	Druk cyfrowy.....	6
10.5	Szczelność.....	7
10.5.1	Ogólna szczelność na płyny.....	7
10.5.2	Szczelność i przydatność do mieszalników farb.....	8
10.6	Tolerancje wagi/wymiaru oraz ich odchyłki.....	8
10.7	Wymagania higieniczne .....	8
10.8	Ładunek elektrostatyczny / okres trwałości.....	8
11	Indywidualne wymagania co do właściwości opakowań.....	9
12	Identyfikowalność.....	9
13	Wykluczenie odpowiedzialności cywilnej.....	9
	Załącznik.....	10



## Wykaz tabel

<b>Tabela 1:</b> Informacje IML .....	5
<b>Tabela 2:</b> Offset.....	6
<b>Tabela 3:</b> Druk cyfrowy.....	7
<b>Tabela 4:</b> Dopuszczalne granice jakościowe.....	10

## 1 Uwagi wstępne

Jesteśmy jednym z wiodących producentów opakowań z tworzyw sztucznych o zasięgu globalnym, który dysponuje 15 zakładami produkcyjnymi na całym świecie i zatrudnia 2000 pracowników. Dysponujemy profesjonalnym personelem odpowiedzialnym za kontakty z klientami, co przyczynia się do podejmowania szybkich decyzji oraz do maksymalnego ukierunkowania na potrzeby naszego klienta i jego serwis.

Wysoka jakość i świadomość higieny są dla nas sprawą oczywistą. Zgodnie z tą przesłanką wszystkie nasze zakłady posiadają certyfikację według DIN EN ISO 9001 oraz podlegają rygorystycznemu zarządzaniu higieną zgodnie z wymogami HACCP (DIN ISO 22000:2005), które wprowadziliśmy już pod koniec roku 1997. Od tego czasu wymagania te są ciągle optymalizowane i aktualizowane. Dodatkowo większość naszych zakładów produkcyjnych spełnia wymagania BRCGS Packaging oraz przyłączyła się do organizacji non profit Sedex.

W tym celu przeprowadzony został audyt według wytycznych SMETA, który zawiera i ocenia cztery poniższe obszary:

- Zdrowie i bezpieczeństwo
- Standard zatrudnienia
- Praktyki biznesowe
- Środowisko naturalne

Celem członkostwa w Sedex jest dzielenie się z naszymi klientami wynikami poświadczonymi w ramach audytów socjalnych oraz ugruntowanie, względnie udoskonalanie odpowiedzialnych i etycznych praktyk biznesowych w globalnym łańcuchu dostaw.

Naszą jakość gwarantujemy nie tylko przy pomocy certyfikatów, ale także poprzez ciągły rozwój naszych kompetencji oraz intensywną wymianę doświadczeń z naszymi klientami. Dlatego też jesteśmy otwarci na indywidualne audyty klientów, przy okazji których wykorzystujemy nabyte w ich trakcie doświadczenia.

Zwracamy uwagę, że w przypadku produktów specjalnych (np. pokrywek z pompką, dozowników wilgotnych chusteczek, barwionych korków, zatyczek, itp.) współpracujemy częściowo z podwykonawcami. Produkty te są włączone do naszego systemu zarządzania jakością oraz higieną i podlegają ciągłym kontrolom oraz spełniają wymogi naszego systemu zarządzania dostawcami.

Poniższe wytyczne techniczne stanowią pomoc w kwestiach magazynowania, transportu i napełniania naszych produktów, a także wymagań dotyczących właściwego postępowania i obchodzenia się z nimi w celu uniknięcia szkód.

## 2 Informacja o materiale

Do wytwarzania naszych produktów stosujemy termoplastyczne tworzywo sztuczne z grupy polipropylenów (PP), które w porównaniu do konwencjonalnie stosowanego polietylenu (PE) jest znacznie bardziej ekologiczne. Dodatkowe zalety z zastosowania polipropylenu, to:

- identyczna wytrzymałość przy znacznie mniejszym ciężarze
- mniejszy ciężar utylizowanych odpadów
- mniejsze opłaty za utylizację

### 3 Recyklat / Regenerat

Niniejsze wytyczne techniczne zawierają tylko podstawowe informacje odnośnie stosowania i właściwości recyklatów (PCR) i regeneratów (PIR). Więcej informacji znajduje się w dodatkowych wytycznych dotyczących użycia recyklatów.

### 4 Zachowanie się tworzyw sztucznych w kontakcie z chemikaliami

Niektóre tworzywa jak np. rozpuszczalniki mogą zmienić właściwości produktów wykonanych z tworzyw sztucznych i w konsekwencji niekorzystnie wpływać na ich obciążalność.

Ponieważ nie możemy udzielić gwarancji co do kompatybilności opakowań z konkretnym wyrobem pakowanym, konieczne jest, aby każdy zamawiający przed napełnieniem opakowań swoim wyrobem zawierającym składniki agresywne, wykonał odpowiednie testy magazynowania i transportu. Testy te konieczne są także wtedy, gdy użytkownik nie jest pewien, które materiały należy zakwalifikować jako agresywne.

Na życzenie chętnie udzielimy pomocy i skontaktujemy się z naszymi dostawcami surowców, aby zebrać informacje na temat kompatybilności opakowania ze składnikami przeznaczonymi do napełniania.

### 5 Stosowanie pojemników

Wytwarzane przez nas produkty, o ile nie uzgodniono i nie zapisano inaczej, są projektowane i produkowane jako opakowania jednorazowe. Dlatego też gwarancja dla podanych właściwości produktu udzielana jest tylko dla pierwszego napełnienia opakowań.

#### 5.1 Przemysł spożywczy – food

Opakowania przeznaczone do kontaktu z żywnością produkowane są z materiałów, które zostały przebadane zgodnie z wymaganiami rozporządzenia (UE) nr 10/2011. Odpowiednie badania na migrację przeprowadzane są w akredytowanych laboratoriach. Na życzenie wystawiamy naszą deklarację zgodności, aby potwierdzić spełnienie wymagań prawnych.

#### 5.2 Przemysł chemiczny – non food

Z uwagi na „pro ekologię” naszych produktów, uwzględniamy ten aspekt już w początkowej fazie „cyklu życia opakowania” i kładziemy nacisk na 100- procentowe wykorzystanie surowca w technologii produkcji.

Wewnętrzne odpady produkcyjne są przetwarzane i wykorzystywane ponownie jako regranulat do produkcji opakowań przeznaczonych dla przemysłu „non food”. Tak wytworzone produkty nadają się szczególnie do farb, środków do prania, chemii przemysłowej itp. Stanowią jednocześnie dla naszych Klientów, jako świadomych sprzedawców, ważny element odpowiedzialności za nasze środowisko naturalne.

### 6 Magazynowanie pojemników

Przy składowaniu naszych produktów na zewnątrz jak i w pomieszczeniach, aby uniknąć ich odkształceń lub innych uszkodzeń, należy przestrzegać poniższych punktów i objaśnień. Szczególnie należy zwrócić uwagę na punkt 9 „Napełnianie”, w którym opisane zostały warunki magazynowania przed procesem napełniania pojemników.

## 6.1 Magazynowanie z ochroną przed promieniowaniem UV

Aby zapobiec uszkodzeniom przez promieniowanie UV, pojemniki puste, lub napełnione nie mogą być magazynowane na wolnym powietrzu. Jeżeli nie jest to możliwe, ze względu na warunki magazynowe, to pojemniki i pokrywki należy tak przechowywać, aby chronić je przed promieniowaniem UV. Może to odbywać się na przykład, przez dodatkowe przykrycie palet z pojemnikami i pokrywkami, plandeką z tworzywa sztucznego odporną na działanie promieni UV.

## 6.2 Magazynowanie pustych pojemników

Z uwagi na to, że pojemniki i pokrywki są wrażliwe na działanie czynników atmosferycznych, należy je składować w miejscu suchym i w stałej temperaturze. Służy to nie tylko ochronie przed wilgocią, ale także skutecznie zapobiega kondensowaniu wody, która szczególnie może zniszczyć opakowania dekorowane nadrukiem offset, aplikacją IML lub digital. Ponadto, pomimo stosowania środka antystatycznego, nie można wykluczyć zanieczyszczenia pyłem lub brudem, dlatego konieczne jest zapewnienie magazynowania w czystym pomieszczeniu.

Uszkodzenia powierzchni pojemników lub pokrywek w postaci nacięcia wykonanego nożem, w trakcie rozpakowania palet i usuwania folii termokurczliwej, mogą doprowadzić do zagrożenia pęknięciem i złamaniem produktów. Dlatego konieczne należy stosować specjalne noże do cięcia folii opakowaniowej.

## 7 Zabezpieczenie w transporcie

Podczas transportu i magazynowania występują szczególne obciążenia. Z tego względu konieczne są specjalne działania zabezpieczające ładunek. Należy do nich ochrona poszczególnych jednostek ładunku, np: palet na skrzyni ładunkowej wybranego środka transportu (samochód ciężarowy, skrzyniowy, wagon kolejowy, kontener okrętowy, ładownia w samolocie itp.). Należy przy tym zabezpieczyć palety przed oddziaływaniem czynników szkodliwych, takich jak przesunięcie, przewrócenie się i inne uszkodzenia mechaniczne. Należy także zapewnić ochronę przed zabrudzeniem, wilgocią oraz bezpośrednim nasłonecznieniem (patrz punkt 6.1, „Magazynowanie z ochroną przed promieniowaniem UV“).

Zasadniczo nasze produkty są przeznaczone do transportu na nośnikach ładunku takich jak europalety. Wysyłka indywidualna za pośrednictwem firm zajmujących się przewozem przesyłek i logistyką, jak UPS, DHL, FedEx itp., ze względu na charakterystyczne cechy produktów, możliwa jest dopiero po konsultacji z nami.

Odpowiednie działania dotyczące zabezpieczania jednostek przewozowych podano także w wytycznych VDI dla transportu i symulacji (wytyczne 2700 i 3968), których należy przestrzegać. Ponadto należy przestrzegać dozwolonych obciążeń podczas operacji transportowych, które zostały uregulowane w wytycznych VDI „Transport“.

Dostateczne zabezpieczenie opakowań może zostać zapewnione poprzez wykorzystanie folii termokurczliwej. Potwierdziły to badania transportowe pionowe i poziome, przeprowadzone w laboratorium technicznym kontroli opakowań na kompletnych jednostkach transportowych według ASTM D 4169. Grubość wykorzystywanej w tym celu folii jest zależna od masy ładowanego towaru, przy czym minimalna wartość to 85 µm. Doświadczenia pokazały, że zabezpieczenie ładunku przez owijanie palet opakowaniowych folią kurczliwą typu stretch, nie jest wskazane i prowadzi do znaczącego osłabienia statyki palet. W związku z tym zalecamy opakowanie towaru folią termokurczliwą na odpowiednich paletach typu euro.

Informacje o dozwolonych schematach układania w stosy oraz dozwolone obciążania podano w specyfikacji danego produktu, która na życzenie dostępna jest na naszej stronie internetowej. Podkreślamy, że podane

przez nas schematy układania w stosy i odporność na obciążenie, obowiązują tylko wtedy, gdy zapewniona jest standardowa obciążalność dolnego wiadra w stosie, podana w punkcie 10.1.

## 8 Obchodzenie się z pojemnikami

Aby uniknąć uszkodzenia pojemników wymagane jest fachowe obchodzenie się z nimi, konieczne ze względu na specyfikację i skład oraz indywidualne cechy wzornicze. Aby zapewnić prawidłowe obchodzenie się z opakowaniami, należy uważnie przeczytać i przestrzegać wskazówek dotyczących:

- magazynowania pojemników
- zabezpieczenia transportowego
- napełniania
- właściwości produktu

Nieostrożne obchodzenie się z produktami takie jak uderzanie w opakowania, objanie ich i rzucanie może spowodować odkształcenia i uszkodzenie produktu, dlatego należy ich unikać

Pojemniki z plastikowymi lub metalowymi uchwytami nie nadają się do używania na podnośnikach budowlanych, dźwigach lub linach z hakami, ponieważ mogą się odkształcić lub złamać pod wpływem ciężaru lub ruchu. Pojemniki wyposażone w uchwyty muszlowe należy podnosić i przenosić tylko i wyłącznie chwytając pojemnik za oba uchwyty

## 9 Napełnianie

Generalnie dozwolona temperatura wsadu może wynosić maksymalnie 85°C. Przy tej okazji, zwracamy szczególną uwagę na to, że przezroczyste (transparentne) pojemniki nadają się do napełniania na gorąco tylko w ograniczonym zakresie, dlatego ich zastosowanie należy zawsze skonsultować z naszym działem technicznym.

Służymy radą, jeżeli nie jest to zgodne z temperaturami napełniania pojemników Państwa produktami. Jeżeli pojemniki trafiają do rozlewu bezpośrednio z magazynu, to ich temperatura przed napełnianiem musi wynosić minimum +5°C. Przy tym warunku należy założyć, że przyrost temperatury w pomieszczeniu zamkniętym będzie na poziomie ok. 2,5°C na godzinę.

## 10 Właściwości produktu

Poniżej opisano właściwości produktów dotyczące obciążalności, szczelności oraz właściwości projektowych.

Przy tym podane poniżej właściwości i objaśnienia dotyczą wyłącznie naszych produktów w wykonaniu standardowym. Nie zawierają one żadnych informacji o opakowaniach odbiegających od standardu (patrz punkt 11, „Indywidualne wymagania co do właściwości opakowań“).

### 10.1 Dopuszczalne obciążenie

Standardowa obciążalność gotowych produktów na płaskiej europalecie, składowanych i transportowanych (dynamika) w temperaturze 20°C dotyczy, o ile nie podano inaczej, okresu dwunastu miesięcy od daty dostawy. Należy przy tym uwzględnić, że bardzo duży wpływ na obciążalność standardową mogą mieć czynniki klimatyczne. Dane dotyczące obciążalności podczas transportu, dotyczą palet opakowanych folią termokurczliwą (patrz także punkt 7 „Zabezpieczenie transportu“).

Obciążalność danego pojemnika zależna jest od sposobu układania w stosy. Odpowiednie informacje podano

w naszej specyfikacji artykułów w punkcie „Zalecane obciążanie pojemnika dolnego z pokrywką standardową przy 20°C”. Zalecanych obciążeń w żadnym wypadku nie wolno przekraczać, a palet nie wolno sztaplować.

Uwzględnić należy także fakt, że pojemniki z transparentnego polipropylenu posiadają zmniejszoną udarność, co powoduje także zmniejszenie obciążalności. Z tego powodu podczas rozlewania, składowania i transportu dozwolone są jedynie zmniejszone obciążenia statyczne i dynamiczne.

## 10.2 Stosowanie pojemników w kuchenkach mikrofalowych

Ze względu na ryzyko deformacji i poparzeń, nie zalecamy stosowania naszych pojemników w kuchenkach mikrofalowych. Stosowane przez nas materiały są testowane w następujących warunkach, zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 10/2011

Migracja globalna: OM2

Migracja specyficzna: 10d 60°C

Nie przeprowadzono badań zgodnie z "Warunkami badań dla artykułów kuchennych mających kontakt z żywnością - Część 1: Tworzywa sztuczne" Unii Europejskiej.

## 10.3 Bariera

Ze względu na indywidualne wymagania wobec pojemników i ich wykorzystania, nie możemy dokładnie przedstawić właściwości barierowych. Dlatego też należy indywidualnie sprawdzić, czy właściwości barierowe są wystarczające dla danego zastosowania.

## 10.4 Dekoracja

W celu dostosowania oferowanych przez nas opakowań z tworzyw sztucznych do indywidualnych potrzeb naszych Klientów, oferujemy wymienione poniżej technologie nadruku

### 10.4.1 IML

Etykieta IML (in mould labeling) jest wkładana do formy wtryskowej i wtapiana w ścianki pojemnika lub pokrywki w czasie ich produkcji. Dzięki odpowiedniej temperaturze plastyfikowanego tworzywa sztucznego, etykieta IML łączy się z opakowaniem, co eliminuje potrzebę zastosowania warstwy kleju. Poprzez bezpośrednie wtopienie, etykieta IML i opakowanie stają się nierozdzielną całością.

<b>Przesunięcie/tolerancje</b>	<i>Przesunięcie:</i>	0-4 mm (w zależności od wielkości pojemnika)
	<i>Tolerancje:</i>	2000 ppm
<b>Tolerancje barw</b>		nieznaczne odchyłki pomiędzy zadrukowanym próbnym wydrukiem /PDF a gotowym IML
<b>Gwarancja</b>		1 rok
<b>Wykluczenie odpowiedzialności cywilnej za</b>		tolerancje barw

**Tabela 1:** Informacje IML

### 10.4.2 Offset

Technologia offset to pośrednia metoda druku płaskiego oryginalnymi farbami (Pantone, HKS) w technologii „suchy offset”. W tej technologii poszczególne farby są kolejno nanoszone na gumę offsetową metodą „mokre na mokre”, a dopiero po nałożeniu ostatniego koloru, zostają przeniesione na pojemnik, który w całości



poddawany jest procesowi utrwalania nadruku. Przy tym farby muszą być oddzielone od siebie, ponieważ przez wspólny druk dwóch lub więcej farb pierwotnych nie można uzyskać dodatkowych kolorów.

<b>Wielkość druku</b>		Patrz Specyfikacja Techniczna artykułu
<b>Przesunięcie/ tolerancje</b>	<i>Pionowo</i>	± 5 mm
	<i>Poziomo</i>	± 3 mm
	<i>Uwaga</i>	wpływ na nie ma stożkowy kształt pojemników
<b>Liczba kolorów</b>	<i>Wiadro</i>	maks. 6 określonych wg wzornika Pantone
	<i>Pokrywa</i>	maks. 4 określonych wg wzornika Pantone
<b>Tolerancje barw</b>		Tolerancja barw przeprowadzana jest przez wizualne porównanie do pierwowzoru albo Pantone – względnie wzornika kolorów HKS. Odchylenia mogą być zauważone tylko wizualnie a następnie korygowane. Ponieważ w typofsecie używane są tylko farby określone wg wzornika Pantone, odchylenia są tylko jaśniejsze albo ciemniejsze od oryginalnego koloru.
<b>Przywieranie farb</b>		Test odporności na zadrapania oraz przywierania farb przy użyciu <i>Tesa nr 4204</i>
<b>Rozmiar czcionki</b>	<i>Pisma pozytywowe</i>	6 pkt.
	<i>Pisma negatywowe</i>	10 pkt.
	<i>Uwaga</i>	W pismach negatywowym należy zrezygnować z czcionek lekkich i drobnych.
<b>Kody kreskowe</b>	<i>Minimalny rozmiar</i>	SC2
	<i>Uwaga</i>	muszą być usytuowane horyzontalnie (tak, aby kreski przebiegały poziomo tj. równoległe do dna wiaderka).
<b>Jakość nadesłanych folii</b>	<i>film repro</i>	1:1 (stronę powlekaną nałożyć w odbiciu lustrzanym)
	<i>Film negatywowo</i>	strona powlekana musi być matowa
	<i>gładkie filmy</i>	nie mogą być wykorzystane
	<i>zaczernienie filmu</i>	min. log. gęstość 3,20
	<i>Znaczniki nakładania</i>	Filmy zaopatrzyć w 3 znaczniki nakładania; jeden na lewo od drukowanego obrazu, dwa pod nim
	<i>Nakładanie gradientu farb</i>	w jasnych odcieniach min. 5 % tonalności; (nie nakładać od 0-100 %)
	<i>Uwaga</i>	Dla przykrycia wad stosować tylko czarny lakier korekcyjny. W miarę możliwości oddzielać od siebie elementy rastrowe i kreskowe.
<b>Dostarczanie danych</b>		PDF/X o wysokiej rozdzielczości

Tabela 2: Offset

### 10.4.3 Druk cyfrowy

W druku cyfrowym mamy do czynienia z drukiem transferowym w systemie kolorów CMYK. Przy tym wszystkie kolory zostają najpierw nadrukowane na medium transferowym a następnie zostają przeniesione na odpowiedni pojemnik. Farby HKS i Pantone zostają przeliczone na wartości CMYK.

Do drukowania na pojemnikach kolorowych dochodzi jeden specjalny toner biały. Kolor ten należy określić w dokumencie „White Color“ i umieścić na górze. Należy pamiętać, że obiekty znajdujące się poniżej zawsze zostaną zadrukowane (Nastawa: „zadrukować” lub „Zwielokrotnić”).

<b>Wielkość druku</b>		Patrz Specyfikacja Techniczna artykułu
<b>Przesunięcie/ tolerancje</b>	<i>Pionowo</i>	± 5 mm
	<i>Poziomo</i>	± 3 mm
	<i>Uwaga</i>	wpływ na nie ma stożkowy kształt pojemników
<b>Liczba kolorów</b>	<i>Zestawianie farb drukarskich</i>	cyjan, magenta, żółty, czarny
<b>Tolerancje barw</b>		Powstawanie nieznacznych odchyłek kolorów podczas przeliczania farb HKS lub Pantone – motyw umieszczony z tyłu traci ok. 5 % intensywności barwy
<b>Przywieranie farb</b>	<i>Metoda testowania</i>	Test odporności na zadrapania oraz przywierania farb za pomocą <i>Tesa nr 4204</i>
<b>Rozmiar czcionki</b>	<i>Pisma pozytywowe</i>	6 pkt.
	<i>Pisma negatywowe</i>	10 pkt.
	<i>Uwaga</i>	W pismach negatywowym należy zrezygnować z czcionek lekkich i drobnych oraz linii włosowych.
<b>Kody kreskowe</b>	<i>Minimalny rozmiar</i>	SC1
	<i>Uwaga</i>	muszą być odwrócone (tak, aby kreski przebiegały poziomo)
<b>Rysunki/ wykresy</b>	<i>Rysunki czarno-białe kolorowe</i>	300 dpi
	<i>Mapa bitowa</i>	600 dpi
	<i>Uwaga</i>	Rysunki kreskowe należy umieszczać jako grafiki wektorowe.
<b>Dostarczanie danych</b>	<i>Plik</i>	PDF/X o wysokiej rozdzielczości
<b>Uwaga</b>		Plik PDF sformatować tak, aby dookoła poza wielkość pojemnika wystawała krawędź wielkości 10 mm.

**Tabela 3:** Druk cyfrowy

## 10.5 Szczelność

Aby określić szczelność naszych pojemników, ustaliliśmy własną, zakładową definicję, którą poniżej przedstawiamy. Wynik jest podawany w procentach i opisuje stopień utraty wody.

### 10.5.1 Ogólna szczelność na płyny

Aby określić ogólną szczelność, pojemniki zostają napełnione wodą odpowiednio do ich objętości i szczelnie zamknięte pokrywą. Aby wynik szczelności był jednoznaczny, przed rozpoczęciem badania napełnione wodą wiadro zostaje zważone.

Podczas badania wiadro leży na boku (na oryginalnym zamknięciu tj. na plombie). Po upływie 3 godzin badania, wiadro zostaje ponownie zważone. Różnica wagi przed i po badaniu określa ubytek wody i wyznacza poziom szczelności.

Na życzenie chętnie udostępnimy odpowiednie protokoły badań oraz ich wyniki. Prosimy pamiętać, że o ile nie uzgodniono inaczej, także po dostarczeniu protokołów badań, nie przejmujemy odpowiedzialności cywilnej za dostateczną szczelność naszych pojemników.

Do rozlewania produktów posiadających zdolność pełzania, jak np. środków gruntujących, gruntów głęboko penetrujących lub glazur do drewna, nawet najbardziej szczelne pojemniki nadają się tylko w niektórych warunkach.

Wytyczne techniczne dotyczące napełniania naszych opakowań gorącym wsadem, chętnie omówimy z Państwem szczegółowo w ramach konsultacji doradczej.

#### 10.5.2 Szczelność i przydatność do mieszalników farb

Dla wiader kategorii wagowych E, F, G i H oferujemy specjalne przykrywki dedykowane do użycia na mieszalnikach farb i tynków, które zgodnie z naszym doświadczeniem zapewniają najlepszy efekt mieszania. Mieszanie jest także możliwe z pokrywkami standardowymi, należy jednak pamiętać, że rozkład pigmentów uzależniony jest od konturu segmentu pokrywki, oraz możliwości osiadania tam resztek pigmentów, co może prowadzić do tego, że podczas mieszania koncentrat nie będzie dokładnie wypłukany z ich krawędzi. Także siła docisku płyty mieszalnika, musi zostać do niego dopasowana, ponieważ przy zbyt dużym nastawie pojemnik może się ugiąć i zniszczyć.

Dla 2,5 l i 5 l zalecamy nacisk do 2,5 kN, dla 10 l nacisk do 3,0 kN. Chętnie wypożyczymy na określony czas urządzenia kontrolne do wprowadzenia wstępnych ustawień nacisku płyty.

Dalsze informacje o przydatności produktów do mieszalników, podano w naszych specyfikacjach artykułów. Ze względu na właściwości surowca, opakowania wykonane z przezroczystego polipropylenu, nie nadają się do zastosowania na mieszalnikach farb i tynków (patrz również punkt 10.1 „Dopuszczalne obciążenie”).

#### 10.6 Tolerancje wagi/wymiaru oraz ich odchyłki

Podane w specyfikacjach artykułów wartości tolerancji wagi i wymiarów produktów wynikają z nieznaczących technologicznych odchyłek parametrów w procesie produkcji. Występują one szczególnie wtedy, gdy w procesie produkcji stosuje się różne formy. Przyjęte wartości tolerancji nie powodują obniżenia jakości produktów.

Co więcej pragniemy poinformować, że niektóre czynniki zewnętrzne takie jak np. proces transportu, mogą przyczyniać się do owalności górnej krawędzi opakowań. Zapewniamy przy tym, że efekt ten nie ma wpływu na jakość i trwałość zamknięcia oraz nie wpływa w żaden sposób na proces napełniania.

#### 10.7 Wymagania higieniczne

Wszystkie nasze produkty opuszczające nasz zakład, są czyste mikrobiologicznie i dla zachowania łańcucha higieny muszą być chronione przed zanieczyszczeniami przez nabywcę. Oznacza to, że od momentu dostawy ponoszą Państwo odpowiedzialność za przestrzeganie rozporządzeń i regulacji prawnych o higienie produktów dla celów spożywczych.

#### 10.8 Ładunek elektrostatyczny / okres trwałości

Jako środek zapobiegawczy, produkowane przez nas opakowania zawierają środek antystatyczny, który zapobiega naładowaniu elektrostatycznemu produktów. Dla środka antystatycznego określamy minimalny okres przechowywania wynoszący 12 miesięcy, pod warunkiem spełnienia warunków przechowywania opisanych w pkt. 6. Data ważności, ustalona np. dla produktów spożywczych, nie ma zastosowania do naszych opakowań. Tylko dla środka antystatycznego można stosować wyżej wymieniony minimalny okres przechowywania wynoszący 12 miesięcy. W okresie dłuższym od podanego, nie możemy zagwarantować pełnej skuteczności zabezpieczenia przed ładunkami elektrostatycznymi ze względu na poddawanie pojemnika działaniu wilgoci zawartej w powietrzu i zmieniającej się temperatury.

Jeśli chodzi o migrację, nie ma obaw co do okresu przydatności. Przeprowadzone przez nas testy na migrację globalną wg OM2 i migrację specyficzną w warunkach 10d 60°C, obejmują "Każde długotrwałe przechowywanie w maksymalnej temperaturze pokojowej [...]" zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 10/2011.

## 11 Indywidualne wymagania co do właściwości opakowań

Indywidualne wymagania co do właściwości opakowań dotyczą produktów które odbiegają od naszych wersji standardowych. Te wymagania obejmują transport, składowanie, rozlewanie, użytkowanie lub design.

Jeżeli produkt klienta odbiega od wersji standardowej, to klient ponosi odpowiedzialność za odpowiednie zgromadzenie informacji o fachowym transporcie oraz fachowym magazynowaniu i stosowaniu.

Jeżeli pojemniki mają być składowane na zewnątrz, to możemy je zaopatrzyć w stabilizatory UV. Ponadto możemy zrealizować wszystkie indywidualne życzenia dotyczące opakowania i wyprodukować przykładowo pojemniki spełniające specjalne wymagania w zakresie obciążalności (np. do rozlewu na gorąco lub do głębokiego mrożenia).

## 12 Identyfikowalność

Identyfikowalność naszych pojemników gwarantujemy zgodnie z dyrektywą UE 1935/2004/WE. Gwarantujemy przy tym jednoznaczną i szybką identyfikowalność przy pomocy kodu NVE, który jest umieszczony na etykiecie naklejanej na paletach. W związku z tym konieczne jest przechowywanie odrywanych etykiet/numerów identyfikacyjnych palet, dla wewnętrznego dokumentowania.

## 13 Wykluczenie odpowiedzialności cywilnej

Jeżeli w udowodniony sposób nasze techniczne wytyczne nie będą przestrzegane, to na podstawie paragrafu 07 w OWH (Ogólne Warunki Handlowe) wykluczamy naszą odpowiedzialność cywilną i w przypadku szkód nie przejmujemy kosztów szkód, czy też gwarancji.

## Załącznik

	Tolerancja	Dopuszczalne granice w ppm	Dozwolone %
Zabrudzenie	0	0	0
Błędna etykieta IML	0	0	0
Brak etykiety IML	-	500	0.05
Mały przetrysk IML (widoczny na pojemniku)	≤15mm szerokość etykiety	1000	0.1
Duży przetrysk IML	>15mm szerokość etykiety	200	0.02
Pęknięcie ścianki lub podwójnie założona etykieta IML	-	500	0.05
Położenie etykiety IML /poziome / pionowe	>3mm od środka	2000	0.2
Offset suchy i druk cyfrowy/ poziomo / pionowo	± 3 mm / ± 5 mm	2000	0.2
Niedolewka tworzywa	>2 mm głębokość	1000	0.1
Małe zadziory/ nadlewki	0.5 – 1.0 mm długość	500	0.05
Duże zadziory/ nadlewki	>1.0mm długość	500	0.05
Dyskwalifikacja techniczna (brak osłony, depaletyzacja stosu)	-	100	0.01
Wygięta lub pęknięta plomba	-	500	0.05
Wtopienia, przepalenia tworzywa	-	500	0.05
Błędy w druku cyfrowym/ offestowym	-	200	0.02

Tabela 4: Dopuszczalne granice jakościowe