

Janczewo dnia 15.02.2005r.

GMP/HACCP

**Technologia Wytwarzania Lodów „SOFT”**  
**z Koncentratów „Ice KOMAGES” KL-2 i KL-3 i KL-A1**

1. Na workach z koncentratem znajduje się etykieta określająca porcjowanie wody i koncentratu lodowego.
2. Do kadzi z mieszadłem wprowadzić ustaloną ilość zimnej wody pitnej, uruchomić mieszadło i powoli wprowadzić Koncentrat Lodowy – ciągle mieszając do uzyskania jednolitej płynnej masy.  
Uwaga: Jeżeli zbiornik przeznaczony do rozrabiania mieszanki lodowej, nie posiada automatycznego mieszadła czynność mieszania należy wykonać ręcznie przy pomocy różgi lub innego urządzenia do mieszania.
3. Rozpuszczona masa lodowa, powinna dojrzewać przez okres minimum 1 godz. (jednak najlepsze efekty jakościowe i ekonomiczne osiąga się z masy dojrzewającej powyżej 6-ciu godz.). W procesie dojrzewania, masa lodowa powinna być ciągle mieszana, jeżeli oczywiście pojemnik, w którym rozrobiona jest masa posiada automatyczne mieszadło. W przypadku braku automatycznego mieszadła czynność tę można wykonać ręcznie jak opisano w pkt.2, przynajmniej, co 15 min. mieszać kręcąc różgą przez 3 min.
4. Przed waniem masy lodowej do zbiorników maszyny (automatu – Frezer) należy jeszcze raz dobrze wymieszać przez około 3 min. i wlewać cedząc przez drobne sitko.
5. Zamrażać w automacie i porcjować do wafla lub innych pojemników.

**Instrukcja dodatkowa, (również dla organów kontroli jakości).**

1. Mieszanka lodowa może być przechowywana przez okres 72 godz. w temp. (+2 +5°C), do tego celu służyć może lodówka, chłodziarka, dojrzewalnik z chłodzeniem lub zbiornik maszyn (automatów-Frezerów) z wbudowanymi agregatorami chłodniczymi.
2. Napowietrzenie lodów można zmierzyć przy pomocy wagi i pojemnika (opakowania), którego poj. określona jest w ml. (jest to najprostsza metoda).  
np. do pojemnika 200ml., wykonujemy porcjowanie lodów, następnie ten sam wypełniony lodami pojemnik ważymy, odliczamy wagę pojemnika, otrzymujemy wagę lodów znajdujących się w pojemniku i tak jeżeli 200 ml. pojemnik z lodami ważył 100g, to napowietrzenie lodów wynosi 100%.
3. Masa lodowa (lody gotowe do spożycia) dozowane z frezera (automatu) na wafle lub inne pojemniki, dla utrzymania właściwego kształtu i formy lodów soft powinna na wyjściu posiadać temp. (- 6°C) i nie może być wyższa jak (- 4°C), jeżeli frezer (automat) posiada możliwość osiągania niższych temp. to należy z tego korzystać, ponieważ daje to wyższe napowietrzenie lodów oraz dłuższą trwałość formy, kształtu lodów w czasie spożycia.
4. Z Koncentratów Lodów Komages KL-2 i KL-3 można wyprodukować również doskonale lody amerykańskie kręcone, warunkiem wykonania takich lodów jest maksymalne dozowanie wody podane w instrukcji na etykiecie oraz uzyskanie na wyjściu z frezera (automatu) temperatury masy lodowej w przedziale minimum (-10 – 12°C). Jednak proponuje się do produkcji lodów amerykańskich (kręconych) wykorzystywać typowy dla tego rodzaju lodów koncentrat KL-A1

**Uwaga techniczna:**

Każdy frezer – automat przed uruchomieniem produkcji, powinien być zgodnie z instrukcją obsługi wyregulowany w zakresie osiągnięcia właściwych temp. mrożenia i przechowywania mieszanki lodowej.

Masa lodowa, z której wykonywane były lody do kuwet lub innych pojemników na dłuższy okres przechowywania jak 14 dni i nie dłuższy jak 6 m-cy powinna przejść proces pasteryzacji w temp. mini 80°C przez 30' i po szybkim schłodzeniu do temp nie wyżej jak (5°C) pozostawić w ciągłym mieszanii przez 6 godz. – proces ten nazywa się dojrzewaniem (temp. dojrzewania +2 +5°C). Po zakończeniu procesu dojrzewania masy lodowej można produkować lody z przedłużonym terminem przydatności do spożycia (np.kuwety).

Zatwierdzam