

かしわ乳業㈱ 作業手順書		承認者	検証者	作成者
区 分	牛乳の製造	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇
作業名	生乳、検査、ろ過、貯乳・冷却			
作業内容		担当者・記録用紙の名称		
<p>1. 担当者 製造課担当者</p> <p>2. 生乳 生乳の品質は「牛乳製品開発設計書」に従う。</p> <p>3. 検査 (1)検査場所：ミクローリー駐車場 (2)ローリーの識別を記録する。(路線番号、運転者、到着時刻) (3)試料採取 ①ミクローリー上部ハッチを開き 30 秒攪拌棒で十分攪拌する。 ②乳温を測定する。：基準 10℃以下 基準を逸脱した場合はアルコール、酸度、ブリード検査結果に異常なければ受入れる。 ③洗浄されたポリethyleneカーでハッチより 200ml 程度の試料を採取し、洗浄されたポリethylene容器 100ml×2 に分注する。 ④分注された試料は 10℃以下の冷蔵庫に保管する。 (4)検査項目と基準 ①細菌検査(直接固体鏡検法)：400 万個/m l 以下 ②酸度(乳酸として)：0.18%以下 ③比重(15℃で)：1.028~1.034 ④抗生物質(チャム法)：陰性 ⑤基準を逸脱した際は返却する。尚、抗生物質の基準を逸脱した場合は HACCP プランに従って処置する。 ⑥結果は記録する。</p> <p>4. ろ過 (1)60 メッシュのろ過装置が取り付けられていることを確認し、記録する。 (2)原料乳をミクローリーから生乳タンクに送液する。</p>		<p>・担当者：製造課担当者 記録：原料乳受入記録</p> <p>・ヘルメット、安全ベルトを必ず着用する。</p> <p>・担当者：製造課担当者 記録：原料乳受入記録</p> <p>・担当者：製造課担当者 記録：原料乳受入記録</p>		
制定年月日	改定年月日	改定理由		確認者
2012.05.17	① ② ③			

かしわ乳業㈱ 作業手順書		承認者	検証者	作成者
区 分	牛乳の製造	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇
作業名	生乳、検査、ろ過、貯乳・冷却、充填			
作業内容		担当者・記録用紙の名称		
<p>5. 貯乳・冷却</p> <p>(1) 貯乳タンクに生乳を送液して、所定の量が送液された後、フィルド水をタンクジャケットに流し、10℃以下で保管する。</p> <p>(2) 受入時間、受入量、温度、フィルドバルブを開けた時間を記録する。</p> <p>(3) 貯乳期限（タンク内で保管できる期間）は72時間以内とする。この期間を逸脱した場合は廃棄又は飼料に転用する。</p>				
制定年月日	改定年月日	改定理由		確認者
2012.05.17	① ② ③			

かしわ乳業㈱ 作業手順書		承認者	検証者	作成者
区 分	牛乳の製造	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇
作業名	均質化、加熱殺菌、冷却、貯乳、充填			
作業内容		担当者・記録用紙の名称		
<p>1. 担当者 製造課担当者</p> <p>2. 均質化 (1) 生乳取出し ① 攪拌装置を起動し、30分攪拌する。 ア. 攪拌開始時間と終了時間、担当者名を記録する。 イ. 攪拌が未実施の場合は、攪拌が完了するまで取出しは行わないこと。 ② 貯乳された生乳を取出す前に以下の確認を行い記録すること。 ア. 温度が10℃以下である。 イ. 攪拌が30分以上実施されている。 (2) ホジナゲ-のシリンダ-パ-ッキンからオイル、乳等の漏れ出した形跡が無い事を確認後潤滑水の供給を開始する。 (3) 水運転時に圧力は第一ステージ 50kg、第二ステージが 100kgに設定する。 (4) 圧力を上昇させた際に異音が無い事を確認する。 (5) タクから生乳の送液を開始する。 (6) 点検結果、圧力、送液時間を記録する。</p> <p>4. 加熱殺菌 (1) 加熱殺菌タクは予め 80℃10分以上の殺菌を行われたことを確認する。 (2) 生乳を殺菌タクに注入する場合は跳ね返りや泡の発生は防止すること。 (3) 貯乳後、タクジャケットに熱水を導入して殺菌を開始する。 管理基準：63℃以上達温後、30分以上保持 殺菌温度到達時間は20分以上とする。 ① 殺菌温度に到達した時間を記録する。</p>		<p>・ 担当者：製造課担当者 記録：原料乳受入記録</p> <p>・ 担当者：製造課担当者 記録：原料乳受入記録</p> <p>・ 担当者：製造課担当者 記録：原料乳受入記録</p> <p>・ 担当者：製造担当者 記録： ① 発酵乳製造日報：器具・装置の洗浄欄 ② 発酵乳製造日報：器具・装置の殺菌欄</p> <p>・ 担当者：製造担当者 記録：原料乳殺菌・貯乳・充填・貯乳・充填記録</p>		
制定年月日	改定年月日	改定理由		確認者
2012.05.17	① ② ③			

かしわ乳業㈱ 作業手順書		承認者	検証者	作成者
区 分	牛乳の製造	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇
作業名	均質化、加熱殺菌、冷却、貯乳、充填			
作業内容		担当者・記録用紙の名称		
<p>②殺菌温度に到達した後、タイマーを起動する。 何らかの理由で殺菌温度が 63℃を下回った場合は、HACCP プランに従って処置する。</p> <p>③殺菌終了時間と温度を記録する。</p> <p>④殺菌終了後はタンクのハッチの開閉はスターターの添加作業を除いて禁止する。</p> <p>5. 冷却</p> <p>(1) 殺菌終了後、冷却装置を用いて 5℃以下まで冷却する。 冷却開始時間を記録する。</p> <p>(2) 42℃に達温後はタンクジャケットに温水を導入し、この温度を維持する。</p> <p>6. 貯乳</p> <p>(1) 殺菌された乳は 5℃以下を保持する。</p> <p>(2) 5℃以下で保持し 24 時間以内に充填する。 規定の時間及び時間を逸脱した製品は廃棄又は飼料等に転用する。 また、24 時間以内であっても 10℃を超えたものは廃棄又は飼料等に転用する。</p> <p>7. 充填</p> <p>(1) 貯乳された乳は 10℃以下で充填する。</p> <p>(2) 充填時には以下の確認を行い、記録する。</p> <p>① 充填重量、賞味期限表示</p> <p>② 風味、外観、性状</p> <p>③ 容器の気密性（シール状況）</p> <p>(3) 充填に用いる紙容器は、充填開始、中間、終了時に異物の付着、異臭等の異常が無いことを確認して、ロット番号とともに確認結果を記録する。</p>		<p>・ 担当者：製造課担当者 記録：原料乳殺菌・貯乳・充填・貯乳・充填記録</p> <p>・ 担当者：製造担当者 記録：原料乳殺菌・貯乳・充填・貯乳・充填記録</p> <p>・ 担当者：製造担当者 記録：原料乳殺菌・貯乳・充填・貯乳・充填記録</p>		
制定年月日	改定年月日	改定理由		確認者
2012.05.17	① ② ③			