

LAMPIRAN

SENARAI SEMAK PEMERIKSAAN STATUS KEMASAN SUSUN ATUR (*GOOD HOUSEKEEPING*) DAN PENGELUARAN BERSIH UNTUK KILANG GETAH ASLI MENTAH

Petunjuk Penemuan:

M: Memuaskan TM: Tidak Memuaskan P: Pemeriksaan Lanjut

Bil.	Aturan proses pengeluaran	Situasi Model	Fokus Pemeriksaan	Pemerhatian	Penemuan
1.	Penerimaan bahan mentah getah lateks cair atau getah sekerap	<ul style="list-style-type: none"> Kawasan penerimaan bersih kemas dan tiada kesan tumpahan getah lateks atau getah sekerap. 	<p><u>Pemerhatian khusus:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Tumpahan getah lateks Kesalahan meletak kenderaan yang membawa bahan mentah <p><u>Peluang penambahbaikan CP:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Pembersihan kawasan penerimaan bahan mentah dengan menggunakan air tekanan tinggi. Tidak ada injap, paip air yang sentiasa terbuka. 		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> P
2.	Penyimpanan bahan mentah termasuk getah lateks, getah sekerap dan bahan kimia	<ul style="list-style-type: none"> Kawasan bersih dan kemas Bekas simpanan getah lateks kukuh dan selamat Bekas simpanan bahan kimia kukuh 	<p><u>Pemerhatian khusus:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Tumpahan getah lateks Penggunaan ammonia yang berlebihan untuk pengawetan getah lateks Bau busuk dari kawasan loggokan getah sekerap 		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> P

Bil.	Aturan proses pengeluaran	Situasi Model	Fokus Pemeriksaan	Pemerhatian	Penemuan
		<p>dan selamat dari kebocoran.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dilengkapi dengan benteng cegah kebocoran dan kaedah pengumpulan semula bahan tumpahan. Penyimpanan getah sekerap yang teratur supaya getah sekerap yang pertama diterima diguna dahulu. (<i>first come/ first use system</i>) Laluan khas untuk mesin angkat 	<ul style="list-style-type: none"> Pencampuran kawasan getah sekerap kering dengan getah lateks. Benteng cegah kebocoran tidak sesuai. <p>Peluang penambahbaikan CP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kawasan penyimpanan getah lateks yang selamat Kawasan penyimpanan getah sekerap yang tertutup Lantai kawasan penyimpanan bercerun kearah longkang dan kolam takungan untuk mengumpulkan air serum getah sekerap Label tarikh penerimaan getah sekerap yang jelas Pengasingan kawasan simpanan getah lateks dan getah sekerap 		
3.	Kawalan penggunaan air	<ul style="list-style-type: none"> Kilang getah lateks pekat: 20m³/tan Kandungan Getah Kering <i>Dry Rubber Content</i> (DRC) yang di proses Getah Cebis: 25m³/ton Kandungan Getah Kering /<i>Dry</i> 	<p>Pemerhatian khusus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Paip air yang sentiasa terbuka walaupun tidak digunakan. Kebocoran paip, sambungan paip dan injap. <p>Peluang penambahbaikan CP:</p>		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> P

Bil.	Aturan proses pengeluaran	Situasi Model	Fokus Pemeriksaan	Pemerhatian	Penemuan
		<p><i>Rubber Content (DRC) processes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sheet Rubber factory: 25m³/ tan Kandungan Getah Kering/<i>Dry Rubber Content (DRC)</i> yang di proses • Pengilangan semula getah (Re milling): 35m³/ tan Kandungan Getah Kering/ <i>Dry Rubber Content (DRC)</i> yang di proses 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemasangan meter untuk mengukur kadar penggunaan air dan pelepasan efluen • Pemasangan injap pelampong atau suis penutup pada tangki air • Latihan teknik Kemas dan Tatasusun (<i>good housekeeping</i>) 		
4.	Kawalan penggunaan bahan kimia	<ul style="list-style-type: none"> • NH₃ untuk getah lateks tidak lebih daripada 20-25 kg/ tan Kandungan Getah Kering/ <i>Dry Rubber Content (DRC)</i> • Pembekuan Skim lateks pH tidak kurang daripada 4.5 	<p><u>Pemerhatian khusus:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan NH₃ dan bahan kimia lain yang berlebihan bagi pengawetan getah lateks • Penggunaan asid yang berlebihan semasa proses pembekuan getah lateks dan skim lateks. Pembekuan getah pada pH yang sangat rendah tidak perlu. <p><u>Peluang penambahbaikan CP:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kawalan penggunaan bahan pengawet getah yang minimum • Kawalan penggunaan asid dan pH getah 		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> P
5.	Proses nyah-ammonia bagi skim	<ul style="list-style-type: none"> • Kemudahan peralatan nyah ammonia 	<p><u>Pemerhatian khusus:</u></p>		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> TM

Bil.	Aturan proses pengeluaran	Situasi Model	Fokus Pemeriksaan	Pemerhatian	Penemuan
	lateks di premis getah pekat	seperti menara nyah ammonia, sistem bertingkat (<i>cascading system</i>) dll.	<ul style="list-style-type: none"> • Lebihan NH₃ dalam skim lateks sebelum proses pembekuan getah • Penggunaan asid sulfurik atau asid terpakai yang berlebihan semasa pembekuan skim lateks <p><u>Peluang penambahbaikan CP:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggalakkan pengeluaran lateks rendah kandungan ammonia • Pemasangan peralatan nyah-ammonia yang cekap (sehingga mencapai paras ammonia 0.1% w/w). Jika perlu ulangi proses nyah-ammonia 		<input type="checkbox"/> P
6.	Pengendalian dan penyimpanan bahan kimia	<ul style="list-style-type: none"> • Penyimpanan bahan kimia di stor yang terkawal dan berasingan dari kawasan pemprosesan 	<p><u>Pemerhatian khusus:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan berlakunya kebocoran bahan kimia ke dalam longkang air hujan dan efluen. • Penyimpanan bahan kimia di kawasan pemprosesan. <p><u>Peluang penambahbaikan CP:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Latihan penyimpanan dan pengendalian bahan kimia • Stor bahan kimia hendaklah tertutup dan berkunci • Bahan kimia yang setiap hari diperlukan boleh diletakkan berdekatan dengan tempat pemprosesan tetapi hendaklah 		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> P

Bil.	Aturan proses pengeluaran	Situasi Model	Fokus Pemeriksaan	Pemerhatian	Penemuan
			dilengkapi dengan takungan cegah limpah.		
7.	Operasi perangkap getah (<i>Rubber Trap</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Rekabentuk perangkap getah yang baik mempunyai sekurang-kurangnya 12 jam masa penahanan (HRT) • Penyelenggaraan dan Pembersihan yang rutin 	<p>Pemerhatian khusus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perangkap getah yang tidak mematuhi rekabentuk asas. • Perangkap getah yang tidak beroperasi dengan baik • Terdapat susu getah di dalam perangkap getah <p>Peluang penambahbaikan CP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perangkap getah yang beroperasi dengan baik adalah penting. Pulangan modal dalam tempoh kurang 12 bulan dan ianya memberi pendapatan sampingan dan membantu rawatan efluen. 		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> P
8.	Longkang air hujan dan longkang efluen	<ul style="list-style-type: none"> • Kedua-dua sistem longkang berfungsi secara berasingan • Kedua-duanya dalam keadaan memuaskan 	<p>Pemerhatian khusus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percampuran kedua-dua longkang • Rekod penyelenggaraan sistem longkang • Longkang yang tersumbat atau pecah. <p>Peluang penambahbaikan CP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyelenggaraan longkang yang rutin • Program latihan dan gotong royong untuk kemas dan susunatur. 		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> P

Bil.	Aturan proses pengeluaran	Situasi Model	Fokus Pemeriksaan	Pemerhatian	Penemuan
9.	Penggunaan asid untuk pembekuan getah lateks dan skim lateks	<ul style="list-style-type: none"> Pengunaan kuantiti asid yang minimum untuk pembekuan lateks terutamanya skim lateks 	<p><u>Pemerhatian khusus:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kesan karat pada mesin, peralatan dan lantai kilang. Nilai pH proses pembekuan getah tidak kurang daripada 4.5 untuk getah lateks dan 4.0 untuk skim lateks. Pegawasan oleh supervisor semasa pekerja memasukan asid untuk proses pembekuan Aktiviti rawatan biologi SPE terganggu/terencat Bau busuk yang kuat dari kolam anaerobik pentunjuk kepada penggunaan asid yang berlebihan. <p><u>Peluang penambahbaikan CP:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Program pengurangan penggunaan asid Rekod penggunaan asid setiap hari Mengurangkan penggunaan bahan mentah dan jimat kos operasi 		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> P