



ASAHIMAS
AGC Group

LACOBEL

PANDUAN PEMROSESAN

VERSI 2.1 – OKTOBER 2023

Versi panduan ini merubah dan membatalkan seluruh versi sebelumnya.
Periksa <http://www.amfg.co.id/> secara teratur untuk info terkini.

DAFTAR ISI

1.	PENGEMASAN.....	3
2.	PEMBONGKARAN (<i>UNLOADING</i>).....	3
3.	PENYIMPANAN SEBELUM PEMROSESAN.....	3
4.	PENYIMPANAN SETELAH PEMBUKAAN KEMASAN / PENANGANAN KEMASAN....	4
4.1.	Membuka Kemasan	4
4.2.	Penangan Kaca Ukuran Stok	4
5.	KONTROL KUALITAS.....	5
6.	PEMOTONGAN	5
7.	PROSES GOSOK DAN PENGEBORAN	5
8.	PENCUCIAN.....	6
9.	LAMINASI	6
10.	PROSES PEMANASAN	6
11.	<i>SANDBLASTING</i>	7
12.	PELENGKUNGAN (<i>BENDING</i>)	7
13.	<i>SCREEN PRINTING & ENAMELLING</i>	7
14.	KACA INSULASI	7
15.	PENGEMASAN PRODUK HASIL PEMROSESAN	7
16.	PEMBERSIHAN	7

1. PENGEMASAN

Setelah produksi, perhatian khusus diberikan kepada pengemasan untuk mempertahankan kualitas Lacobel. Sistem berikut ini dapat memastikan bahwa Lacobel dikemas dengan benar:

- Sisi Cat Lacobel pada kemasan menghadap sandaran palet.
- Arah Sisi Cat dapat diubah arahnya menghadap keluar sesuai permintaan.
- Informasi produk terdapat pada memo kemasan (*packing memo*) di tepi kemasan.

2. PEMBONGKARAN (*UNLOADING*)

Kemasan Lacobel harus segera diperiksa pasca kedatangan. Asahimas tidak akan menerima klaim berkenaan dengan cacat yang terjadi setelah pengiriman, atau selama penanganan (*handling*), pemrosesan dan pemasangan produk akhir di bangunan, apabila rekomendasi pemrosesan Lacobel tidak dilakukan.

Kondisi selama pembongkaran Lacobel:

- Kemasan harus diposisikan sejajar dengan permukaan tanah secara sempurna.
- Alat pembongkaran yang sesuai harus digunakan.
- Alat pembongkaran harus diposisikan di tengah secara sempurna.
- Perhatian harus diberikan untuk menghindari kerusakan kemasan pelindung selama penanganan.
- Lacobel harus disimpan di kemasan yang sesuai.

Panduan Umum:

- Gunakan perlengkapan perlindungan pribadi.
- Peralatan pengangkatan (*lifting*) harus mematuhi peraturan yang berlaku dan disetujui oleh otoritas yang bersangkutan.
- Keamanan personel harus dipastikan setiap saat. Jauhkan personel yang tidak berkepentingan dari area pembongkaran.
- Personel harus telah menerima pelatihan yang dibutuhkan.

3. PENYIMPANAN SEBELUM PEMROSESAN

Penyimpanan kemasan secara benar mampu mengurangi risiko kerusakan kimiawi atau mekanikal dan akan mempermudah proses pemasangan.

- Lacobel harus disimpan di tempat yang kering dan berventilasi baik untuk menghindari fluktuasi suhu yang besar serta kelembapan yang dapat menyebabkan kondensasi di Lacobel. Variasi kondisi seperti itu dapat terjadi di area muatan dan pembongkaran.
- Hindari kontak dengan air dan jangan disimpan di luar ruangan.
- Hindari dari radiasi sinar UV untuk melindungi lapisan cat dari degradasi warna.
- Lacobel harus dijauhkan dari sumber panas dan material korosif lainnya atau uap pelarut organik, bahan-bahan kimiawi, asam, atau bahan bakar, dsb.
- Lembaran Lacobel harus disimpan secara vertikal di palet yang memiliki alas lembut atau tidak kasar.
- Pastikan kemasan kaca dikelompokkan sesuai ukuran masing-masing dengan tetap disertai sisipan antar kaca (*spacers*).

4. PENYIMPANAN SETELAH PEMBUKAAN KEMASAN / PENANGANAN KEMASAN

Kondisi penyimpanan seperti saat kemasan sebelum dibuka harus dilakukan ketika kemasan telah dibuka. Namun, sangat penting untuk memahami poin di bawah ini:

- Harap diperhatikan untuk memastikan udara sekitar tidak tercemar oleh segala bentuk elemen korosif seperti Klorin dan Sulfur. Sumber elemen tersebut meliputi mesin termal, titik pergantian baterai, dsb.
- Kaca dapat dipindahkan menggunakan alat pengangkat hisap (*suction-pad lifting beam*) atau mesin pengangkat otomatis.
- Apabila Lacobel diangkat dengan cara meletakkan bantalan hisap (*suction pads*) di sisi cat, kondisi *suction pads* harus bersih.

4.1. Membuka Kemasan

A-Racks:

- Posisikan A-Racks pada sandaran palet dengan sudut sedikit miring (4° - 8°).
- Potong pengikat A-Racks.
- Buka penutup plastik sisi depan lalu kedua sisinya.

Endcaps:

- Posisikan Endcaps pada sandaran palet dengan sudut sedikit miring (3° - 4°).
- Potong pengikat Endcaps.
- Buka penutup di sisi atas lalu kedua sisinya.
- Buka plastik pelindung.

4.2. Penangan Kaca Ukuran Stok

Penanganan Manual:

- Sesuaikan jumlah pekerja dengan ukuran Lacobel untuk alasan keselamatan.
- Sangat dianjurkan menggunakan sarung tangan dan sepatu *safety*.
- Direkomendasikan untuk menghindari segala bentuk kontaminan disekitar Lacobel ukuran potong.

Lembaran Stok:

- Lacobel harus diangkat menggunakan alat pengangkat hisap ataupun mesin pengangkat otomatis.
- Memo kemasan harus diambil terlebih dahulu dan disimpan.
- Pastikan sisi tepi Lacobel tidak menggores permukaan kaca lainnya.

Panduan Umum:

- Gunakan perlengkapan perlindungan pribadi.
- Segala bentuk kontak langsung dengan material keras harus dihindari.
- Alat pengangkat hisap dan peralatan pengangkatan lainnya harus mematuhi peraturan yang berlaku dan disetujui oleh otoritas yang bersangkutan.
- Personel harus memastikan bantalan hisap telah menempel dengan benar.
- Keamanan personel harus dipastikan setiap saat. Jauhkan personel yang tidak berkepentingan dari area penanganan.
- Personel harus telah menerima pelatihan yang diperlukan.

5. KONTROL KUALITAS

Lacobel diproduksi di pabrik yang telah tersertifikasi ISO 9001: 2015 (sertifikat tersedia sesuai permintaan). Saat ini belum ada standard EN yang dipublikasikan untuk kaca dengan cat (*painted glass*). Kemasan Lacobel harus diperiksa segera pasca kedatangan.

6. PEMOTONGAN

Pencegahan spesifik berikut harus diperhatikan ketika melakukan proses potong:

- Meja pemotongan harus diberi kain pelapis dan **dibersihkan secara teratur** untuk mencegah goresan akibat serpihan kecil kaca yang dapat merusak lapisan cat Lacobel.
- Potong Lacobel dengan sisi cat menghadap bawah.
- Kurangi tekanan alat pemotongan untuk menghindari serpihan kaca.
- Gunakan minyak potong netral seperti ACECUT 5503 atau alternatif lainnya ACECUT 5250.

Lembaran Lacobel yang telah terpotong harus diletakkan pada penyimpanan yang benar. Perlu diperhatikan bahwa penggunaan sisipan kertas atau bantalan pembatas (*corkpad*) diperlukan untuk menghindari goresan.

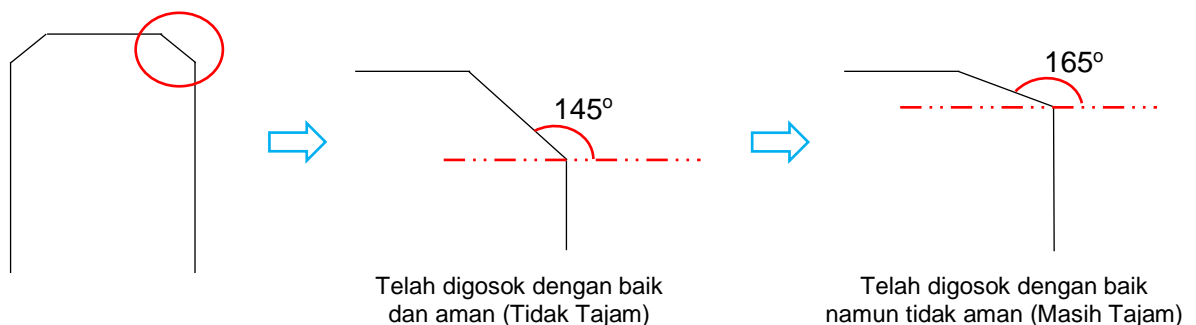
Pengaturan pemotongan yang baik dapat berbeda-beda antara satu dengan yang lainnya dan dapat diuji dengan melakukan pemotongan berukuran lebar 100mm serta panjang minimal 1m. Potongan tersebut harusnya dapat dipatahkan dengan tangan.

7. PROSES GOSOK DAN PENGEBORAN

Lacobel dapat dibentuk apapun. Berikut adalah beberapa jenis pemrosesan:

<i>Edge grinding</i>	YA
<i>Edge treatment</i>	YA
<i>Drilling</i>	YA
<i>Notching</i>	YA

- Kualitas proses gosok & pengeboran bergantung pada pemotongan yang rapi.
- Atur kecepatan mesin sesuai dengan tipe gosok dan ketebalan cermin.
- Jika menggunakan roda gosok bulat, hindari bentuk yang terlalu tajam.
- Jika memproses *flat joint* dengan tepian *arise*, hindari sudut lebih dari 145°.



- Proses gosok pada sisi cat harus lancar dan bebas dari serpihan kaca.

- Gunakan cairan pendingin (*coolant*) yang bersifat non-abrasif (netral) untuk mencegah kerusakan pada lapisan cat.
- Kelembaban Lacobel harus dijaga selama keseluruhan proses untuk menghindari pengeringan secara alami.
- Lembaran Lacobel dalam kondisi basah tidak boleh diletakkan di pallet di antara proses gosok dan pencucian.
- Bersihkan jalur cairan pendingin (*coolant*) secara teratur untuk menghilangkan partikel kaca dan plastik dari *safetyback*.
- Cuci hasil proses gosok dengan segera, disarankan menggunakan air demin (*deionized*), dan keringkan secara hati-hati terutama area tepi.
- Gunakan sisipan antar kaca (*spacers*) ketika proses penumpukan produk hasil pemrosesan.

8. PENCUCIAN

Pada tahap ini meliputi pencucian, pembilasan, dan pengeringan kaca.

- Lacobel harus dicuci dengan air bersih yaitu air demin (*deionized*) dengan pH 7 (± 1), dan memiliki suhu kurang dari 40°C.
- Pastikan tidak ada partikel keras (seperti kalsium atau lainnya) atau material deterjen/asam pada air selama proses pencucian dan pembilasan karena dapat merusak cat.
- Lacobel harus sepenuhnya kering pasca keseluruhan proses pencucian. Sisa air berupa bintik - bintik harus dibersihkan dengan kain lap lembut dan bersih.
- Asahimas menyarankan untuk melakukan pengecekan dan inspeksi Lacobel pasca pencucian.
- Setelah pencucian dan sebelum Lacobel disimpan, sisipan antar kaca berupa *corkpad* dapat ditempatkan pada bagian tepi sisi kaca (*glass side*) untuk mencegah kontak langsung yang meluas antara sisi kaca (*glass side*) dan sisi cat (*paint side*).

9. LAMINASI

Lacobel adalah produk kaca untuk pengaplikasian interior. Produk tersebut tidak dapat dilaminasi atau *double glazing* (kaca ganda), meskipun sisi cat berada di bagian dalam kaca ganda. Lapisan plastik pada PVB dapat memberikan efek negatif pada lapisan cat.

Bagaimanapun juga, Lacobel *safetyback* adalah solusi terbaik untuk kebutuhan keamanan (*safety*). Perlindungan sisi cat Lacobel berupa *Safetyback* telah sesuai dengan AS/NZS 2208 grade A. Tipe pecah yang dimiliki sama dengan kaca laminasi (serpihan kaca menempel pada film tanpa terpisah).

10. PROSES PEMANASAN

Lacobel adalah produk kaca dekoratif anil (*annealed*) yang dilapisi dengan cat organik. Oleh karena itu, Lacobel tidak dapat diperkuat secara termal atau sering kita kenal dengan *heat-strengthened* atau *tempered*.

11. SANDBLASTING

Lacobel dapat sebagian dilakukan *sandblasting* di sisi non-cat.

12. PELENGKUNGAN (BENDING)

Lacobel tidak dapat dilengkungkan. Lacobel dan Lacobel *safetyback* dapat menahan suhu mutlak sebesar 80°C dan dapat menahan perbedaan suhu relatif sebesar 30°C dalam satu lembar kaca.

13. SCREEN PRINTING & ENAMELLING

Lacobel tidak dapat dilakukan pencetakan ataupun *enameling* terkecuali dengan proses yang sering disebut dengan pencetakan dingin (*cold screenprinting*). Lacobel dan Lacobel *safetyback* dapat menahan suhu mutlak sebesar 80°C dan dapat menahan perbedaan suhu relatif sebesar 30°C dalam satu lembar kaca.

14. KACA INSULASI

Lacobel adalah produk kaca untuk pengaplikasian interior. Produk tersebut tidak dapat digunakan sebagai *double glazing* (kaca ganda), meskipun sisi cat berada di dalam kaca ganda.

15. PENGEMASAN PRODUK HASIL PEMROSESAN

Tempatkan lembaran Lacobel secara vertikal dan jauhkan dari risiko goresan (lihat instruksi penyimpanan di dokumen ini). Pisahkan antar lembar dengan:

- Pembatas kertas atau papan karton.
- *Corkpad* dapat ditempatkan pada bagian tepi sisi kaca (*glass side*) untuk mencegah kontak langsung yang meluas antara sisi kaca (*glass side*) dan sisi cat (*paint side*).
- Sisipan lembut, seperti bubuk dengan partikel medium berbahan *polyolefin*, namun hindari produk organik seperti sejenis manik – manik karena dapat menimbulkan goresan.

16. PEMBERSIHAN

Untuk detail instruksi pembersihan, silahkan membuka “Panduan Pembersihan Lacobel” pada <https://amfg.co.id/>

DISCLAIMER

Dokumen ini memberikan rekomendasi tentang bagaimana memaksimalkan proses kualitatif dari produk Lacobel Asahimas untuk penggunaan interior. Asahimas menyediakan informasi ini hanya untuk keperluan konsultasi. Pengguna/pelanggan sepenuhnya bertanggung jawab untuk menggunakan saran ini.

Informasi dalam Panduan Pemrosesan Lacobel ini merupakan pengetahuan dan pengalaman kami pada saat publikasi. Setiap versi Panduan Pemrosesan Lacobel memiliki waktu publikasinya. Versi terbaru Panduan Pemrosesan Lacobel menggantikan seluruh versi sebelumnya. Pelanggan harus memperhatikan bahwa versi terbaru dapat berupa perubahan teknis yang harus diperhitungkan ketika menggunakan Lacobel. Versi terbaru atau versi dengan Bahasa yang berbeda dapat dicari di website <https://amfg.co.id/>. Pelanggan harus selalu memeriksa ketersediaan pembaruan sebelum menggunakan Lacobel.

Asahimas telah melakukan segala upaya untuk memastikan akurasi informasi pada Panduan Pemrosesan Lacobel, tetapi tidak dapat dimintai tanggung jawab atas kesalahan, ketidakakuratan, atau kesalahan ketik.

Pelanggan dan pemasang kaca dapat menghubungi Technical Advisory Service (TAS) Asahimas kapanpun untuk bantuan lebih lanjut apabila diperlukan. Pemasang kaca sepenuhnya bertanggung jawab dalam hasil akhir pemasangan, termasuk pemasangan, pembersihan, dan perawatan kaca serta kesesuaian material-material yang digunakan. Asahimas menerima tanggung jawab atas produk yang disediakan, sesuai dengan syarat dan ketentuan umum penjualan.