

BÁO CÁO PHÂN TÍCH KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM CAO SU SVR 3L

(Mủ nước chống đông bằng Bioheva Guard, đánh đông bằng Bioheva Plus)

Thực hiện bởi: *Linh Bui, Dong Nguyen*

Ngày lập báo cáo: 17/07/2025

1. Cơ sở dữ liệu

Kết quả thử nghiệm 04 mẫu cao su SVR 3L được sản xuất từ mủ nước lấy tại nông trường cao su Chơn Thành, Bình Phước, chống đông bằng Bioheva Guard, và đánh đông bằng Bioheva Plus.

Sample No	Hàm lượng tạp chất % (TCVN 6089:2016)	Hàm lượng tro % (TCVN 6087:2010)	Hàm lượng chất bay hơi % (TCVN 6088-1:2014)	Hàm lượng nitơ (TCVN 6091:2016)	Độ dẻo đầu (Po) (TCVN 8493:2010)	Chỉ số duy trì độ dẻo PRI (TCVN 8494:2020)	Chỉ số màu Lovibond (TCVN 6093:2013)	Độ nhớt Mooney (TCVN 6091-1:2015)
NB 31 (1÷2)-1	0.018	0.32	0.17	0.45	47.6	91	4.5	72.2
NB 31 (1÷2)-2	0.013	0.34	0.19	0.45	48.2	89	4.5	71
NB 31 (1÷1)-1	0.023	0.33	0.18	0.46	44.7	91	5.0	70.4
NB 31 (1÷1)-2	0.017	0.32	0.16	0.47	44.5	88	5.0	69.6

2. Tổng hợp chỉ tiêu chất lượng

TT	Chỉ tiêu	Giới hạn TCVN	Kết quả quan sát (4 mẫu)
1	Dirt (Tạp chất), %	≤ 0.03	0.013 – 0.023
2	Ash (Tro), %	≤ 0.50	0.32 – 0.34
3	Volatile matter (Vật chất bay hơi), %	≤ 0.80	0.16 – 0.19
4	Nitrogen (Hàm lượng đạm), %	≤ 0.60	0.45 – 0.47
5	Plasticity initial – Po (Độ dẻo ban đầu)	≥ 35	44.5 – 48.2
6	Plasticity Retention Index – PRI (Chỉ số duy trì độ dẻo), %	≥ 60	88 – 91
7	Lovibond colour (Màu sắc Lovibond)	≤ 6.0	4.5 – 5.0
8	Mooney viscosity (Độ nhớt Mooney)	Không quy định	69.6 – 72.2

➔ **Nhận xét chung:** Tất cả các chỉ số đều nằm trong giới hạn cho phép của tiêu chuẩn TCVN 3769:2016

3. Đánh giá chi tiết từng chỉ tiêu

Chỉ tiêu	Đánh giá
Tạp chất (Dirt)	✓ Tốt – thấp hơn ngưỡng TCVN, không có hiện tượng lẫn cặn khi dùng cặp Bioheva Guard + Plus.
Tro (Ash)	✓ Đạt – nằm trong giới hạn, cho thấy không tồn dư khoáng chất từ Guard hay Plus.
Vật chất bay hơi (Volatile Matter)	✓ Ổn định – dao động thấp, phù hợp với mủ nước tươi xử lý tốt.
Hàm lượng đạm (Nitrogen)	✓ Bình thường – trong giới hạn, không có tăng đạm do sinh học.
Độ dẻo ban đầu (Po)	✓ Rất tốt – trên 44, chứng tỏ polymer không bị phân hủy bởi Bioheva.
Chỉ số duy trì độ dẻo (PRI)	✓ Xuất sắc – 88–91, gần mức cao nhất, cho thấy chất lượng ổn định lâu dài.
Màu sắc (Lovibond)	✓ Sáng màu – không bị ngả sậm như thường lo ngại với chất sinh học.
Độ nhớt Mooney	✓ Phù hợp – duy trì độ nhớt trong ngưỡng phổ biến cho SVR 3L tiêu chuẩn.

4. Kết luận

Việc sử dụng Bioheva Guard (bảo quản) kết hợp Bioheva Plus (đánh đông) không ảnh hưởng tiêu cực đến chất lượng cao su thành phẩm SVR 3L.

Tất cả các chỉ tiêu chất lượng đều đạt hoặc vượt tiêu chuẩn TCVN 3769:2016. Đặc biệt, chỉ số PRI, Po và màu sắc đạt mức cao, chứng minh bộ đôi sản phẩm Bioheva Guard và Bioheva Plus là giải pháp sinh học hiệu quả, ổn định và an toàn trong sản xuất.