

CÔNG TY TNHH CAO SU ĐAK LAK
DAKLAORUCO

ĐÁNH GIÁ VỀ MÔI TRƯỜNG VÀ XÃ HỘI (ESRA) ĐỐI VỚI THUỐC
PHÒNG TRỊ BỆNH MẶT CẠO CAO SU RINH MYN 720WP

Loại thuốc phòng trị bệnh mặt cạo Rinh Myn 720WP không nằm trong danh mục thuốc trừ sâu độc hại cao của FSC

Thuốc trừ sâu	Tên riêng: Rinh Myn 720WP		
Công thức nhóm	<p>Rinh Myn 720WP có thành phần gồm (Metalaxyl 8%+ Mancozeb 64%), có công dụng phòng trị bệnh trị bệnh loét miệng cạo và rụng lá mùa mưa hại cao su.</p> <p>* Hoạt chất Metalaxy có công thức hóa học là $C_{15}H_{21}NO_4$. Tồn tại ở 4 dạng trạng thái tương ứng là dạng hạt, bột thấm nước, nhũ dầu, dung dịch. Metalaxyl là một hoạt chất thuộc nhóm Axit N-Phenylcarbamate được sử dụng nhiều để chế biến thành dạng dung dịch có khả năng kiểm soát tốt sự sinh trưởng của các loại bệnh nấm ảnh hưởng đến cây trồng. Chỉ số LD50 qua da là 669mg/kg và thông qua miệng với 3100mg/kg, không gây độc ở người.</p> <p>* Hoạt chất Mancozeb có công thức hóa học là $C_8H_{12}MnN_4S_8Zn$, là phức chất của muối mangan và kẽm. Hoạt chất này tồn tại ở nhiều dạng khác nhau như bột, chất cô đặc, chất lỏng, hạt. Nó có màu vàng hung hoặc xanh, không tan trong nước, bền trong môi trường khô nhưng dễ thủy phân trong môi trường nóng ẩm và acid. Hoạt chất Mancozeb là một loại thuốc trừ nấm phổ rộng thuộc nhóm Dithiocarbamate, được sử dụng để kiểm soát một loạt các nấm bệnh phổ biến trên nhiều loại cây trồng khác nhau. Thuộc nhóm độc III, với các chỉ số LD50 qua miệng là 11200 mg/kg và LD50 qua da là 15000 mg/kg. Nó ít độc với cá và không độc với ong mật.</p>		
Phơi bày yếu tố	Danh sách giá trị tối thiểu	Mô tả tại sao/tại sao không phải là rủi ro	Chiến lược giảm thiểu được xác định để giảm thiểu rủi ro
Môi trường	Đất (xói mòn, suy thoái, sinh vật, lưu trữ carbon)	- Đối với môi trường đất thì Metalaxyl có thời gian bán hủy từ 1 – 8 tuần. Thông thường những loại đất có độ pH từ 5 đến 9 và nhiệt độ 20 – 30 độ C thì thời gian bán phân hủy lớn hơn 4 tuần. Nhưng khi hoạt chất này tiếp xúc trực tiếp với ánh sáng mặt trời thì thời gian bán hủy rút ngắn chỉ còn 7 ngày.	<ol style="list-style-type: none"> Thực hiện theo tất cả các hướng dẫn sử dụng nhãn thuốc trừ bệnh. Tuân theo tiêu chí và chỉ số hiện hành từ Tiêu chuẩn FSC-STD-LAO-01-2020: Về an toàn lao động (tiêu chí 2.3); Về đào tạo công nhân (tiêu chí 2.5); Bảo vệ tài nguyên nước (Tiêu chí 6.7); Về giám sát (Tiêu chí 8.1 và 8.2). Các biện số phơi nhiễm được thiết kế để giảm thiểu rủi ro: - Công thức hoạt chất: Xem phần công thức nhóm.

		- Không có dấu hiệu nào cho thấy tác dụng phụ đối với vi sinh vật, gây xói mòn...	- Loại thuốc sử dụng: Rinh Myn 720WP; gói có trọng lượng 500gr.
Nước (nước ngầm, nước mặt, nguồn nước)		- Sự cố tràn vào ao nhỏ có nguy cơ ô nhiễm nước cao nhất, cùng với khả năng ô nhiễm nước mặt do phun hoặc tưới vào gốc.	- Quản lý và sử dụng thuốc: tuân theo Quy định 03/Qđ-CT ngày 27/03/2024 về sử dụng thuốc phòng trị bệnh loét sọc mặt cạo cao su.
Khí quyển (chất lượng không khí, khí nhà kính)		- Nếu sử dụng thuốc Rinh Myn 720WP một cách quá mức, không kiểm soát chặt chẽ về liều lượng, tần suất sử dụng thì sẽ gây nguy hiểm vì tạo ra lượng lớn dư lượng thuốc trừ bệnh, có thể gây tác động nguy hiểm lên cả thực vật, động vật và con người. - Thuốc Rinh Myn 720WP sử dụng ở dạng lỏng nên dễ bay hơi, nhất là trong thời tiết nắng nóng. Tuy nhiên, rất ít trường hợp được ghi nhận là ngộ độc do dư lượng của thuốc trong không khí. Chủ yếu chúng tác động ở môi trường đất và môi trường nước. Sau khi sử dụng thuốc Rinh Myn 720WP thì một phần sẽ bị bay hơi; một phần được quang hoá; một phần cây sẽ hấp thu và phân giải, chuyển hoá; dù có xử lý bằng cách nào thì cuối cùng thuốc vẫn đi vào đất, thuốc sẽ tồn tại ở các lớp đất khác nhau vào các khoảng thời gian khác nhau, những sinh vật có lợi trong đất sẽ giúp phân giải một phần và các hạt đất hấp thu một phần (sét và mùn hút).	+ Liều lượng sử dụng: Pha thuốc với nồng độ 1,25-1,5% + Quy trình bôi thuốc: * Khuấy đều thuốc trong nước trước khi bôi (25-30g/2 lít nước), dùng bàn chải/cọ bôi (có bề rộng 1-1,5cm) quét một lớp đều từ miệng hậu xuống miệng tiền với độ rộng từ 2-3cm, bôi không được lỗi sót. Bôi trên mặt cạo, từ miệng cạo đi xuống dưới phần vỏ tái sinh đối với cạo úp và từ miệng cạo đi lên phần vỏ tái sinh đối với cạo ngựa. * Tiến hành bôi 01 ngày sau khi cạo xong. * Bôi đúng liều lượng theo quy định và thời gian để thuốc có hiệu quả cao nhất. * Triển khai bôi dứt điểm trên từng phần cạo, vườn cạo. * Bôi khi thời tiết nắng ráo, không bôi khi mặt cạo còn ướt hoặc trời sắp mưa. * Nông trường tổ chức tập huấn, hướng dẫn quy trình kỹ thuật bôi trước khi triển khai thực hiện trên vườn cây. Bộ trí lực lượng cán bộ kỹ thuật thực hiện công tác giám sát và kiểm tra quá trình bôi thuốc. * Kiểm soát chặt chẽ vật tư thuốc sử dụng, tránh tình trạng thuốc rơi vãi trên lô hoặc thất thoát. Thuốc dư phải thu hồi lại không để công nhân mang về nhà. Bao bì và dụng cụ sử dụng phải được thu gom và nộp về Nông trường để xử lý theo đúng quy định.

<p>Các loại không phải mục tiêu (thực vật, động vật hoang dã, ong và các loài thụ phấn khác, vật nuôi)</p>	<p>- Ở thực vật:</p> <p>+ Hoạt chất Mancozeb hoạt động bằng cách bất hoạt các enzyme và axit amin thiết yếu của tế bào nấm để ngăn chúng sinh trưởng, phát triển và lây lan. Thuốc bám dính tốt trên bề mặt, thời gian kéo dài, tạo thành lớp màng mỏng ngăn chặn nấm bệnh xâm nhập. Tuy nhiên, hoạt chất này chỉ có tác động tiếp xúc, không có khả năng lưu dẫn, do đó được kết hợp với một số hoạt chất khác như Metalaxyl hoặc Cymoxanil để có hiệu lực cao, ít bị hình thành kháng tính nếu tuân thủ đúng liều lượng.</p> <p>+ Hoạt chất Metalaxyl hoạt động theo cơ chế tác dụng nội hấp và có khả năng lưu dẫn mạnh. Bằng cách kết hợp cùng uridine gây ức chế vào RNA polymerase – 1. Từ đó làm cho nấm không còn khả năng phát triển và dần chết đi. Bởi cách thức hoạt động của Metalaxyl lưu dẫn mạnh cho nên hoạt chất này có thể vận chuyển khắp nơi trong cây trồng và tiêu diệt toàn bộ các loại dịch bệnh.</p> <p>- Hoạt chất Mancozeb an toàn và rủi ro thấp đối với thực vật, con người và động vật, môi trường cũng như không có nguy cơ kháng thuốc.</p> <p>- Hoạt chất Metalaxyl thuộc nhóm độc thấp, vô hại với các loại gia súc, ong, cá...nhưng vẫn có khả năng gây kích ứng mắt, có thể gây kháng thuốc nếu sử dụng quá mức hoặc liên tục.</p>	<p>* Bảo quản thuốc Rinh Myn 720WP khi chưa sử dụng:</p> <p>Kho chứa và quản lý vật tư thuốc: Thiết kế khu vực, vị trí có kệ/giá để vật tư thuốc Rinh Myn riêng, với các loại vật tư khác. Thuốc phải luôn được giữ nơi khô ráo, thoáng mát, tránh ánh nắng trực tiếp. Tuân thủ hạn sử dụng ghi trên bao bì.</p> <p>* Diện tích sử dụng thuốc Rinh Myn 720WP: Năm 2024 vườn cây của Công ty chưa xảy ra bệnh loét sọc mặt cạo nên chưa sử dụng thuốc trên vườn cây.</p> <p>- Năm 2024, Công ty đang lưu trữ 34kg thuốc tại các kho Nông trường 1,3,4. Tình trạng thuốc được bảo quản đúng quy định không bị hư hại hay rò rỉ ra môi trường.</p> <p>- Giảm thiểu rủi ro đối với môi trường: giảm thiểu tàn suất, thời gian và số lượng ứng dụng bằng cánh tuân theo yêu cầu 4 đúng sau để sử dụng thuốc có hiệu quả.</p> <p>+ Đúng thuốc: mỗi thuốc chỉ dùng để phòng trừ cho đối tượng thích hợp;</p> <p>+ Đúng lúc: đúng giai đoạn phát sinh phát triển của tác nhân gây hại để thuốc có hiệu quả nhất;</p> <p>+ Đúng cách: mỗi loại thuốc có cách dùng khác nhau. Phải theo đúng đặc tính của thuốc và sự hướng dẫn trong quy trình;</p> <p>+ Đúng nồng độ, liều lượng: không tự ý tăng hoặc giảm nồng độ, liều lượng thuốc vì sẽ ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý hoặc có tác dụng ngược như gây hại cho người và cây cao su.</p> <p>- Tìm cách giảm thiểu rủi ro đối với các giá trị môi trường và xã hội bằng cách:</p> <p>+ Nên sử dụng thuốc để phòng bệnh khi thấy có những điều kiện phù hợp cho nấm phát triển (thường là sau khi có mưa kéo dài và độ ẩm không khí cao hoặc khi có vườn bên cạnh đã nhiễm bệnh). Bôi thuốc khi thời tiết yên tĩnh và dự đoán không có mưa trong 24 giờ tới sẽ giúp đảm bảo gió và mưa không thổi bay hoặc cuốn</p>
<p>Lâm sản ngoài gỗ (như FSC-STD-01-</p>	<p>- Nếu sử dụng thuốc Rinh Myn 720WP một cách quá mức, không kiểm soát chặt chẽ về</p>	

	001V5-2 Nguyên tắc và tiêu chí FSC, tiêu chí 5.1)	liều lượng, tần suất sử dụng thì sẽ gây nguy hiểm vì tạo ra lượng lớn dư lượng hoạt chất Mancozeb và Metalaxyl, có thể gây tác động nguy hiểm lên cả thực vật, động vật lẫn con người và ảnh hưởng đến giá trị bảo tồn cao, cảnh quan, dịch vụ hệ sinh thái.	trôi thuốc kích thích khỏi khu vực xử lý. Thận trọng khi sử dụng trong điều kiện có ánh sáng mạnh quá 35 ⁰ , tốc độ chuyển hoá của hoạt chất Mancozeb dưới nhiệt độ cao và tia cực tím quá nhanh sẽ dẫn đến ngộ độc thực vật.
	Giá trị bảo tồn cao		
	Cảnh quan (thảm mỹ, tác động tích lũy)	- Những tác động thứ cấp không chủ ý đến môi trường sống, cảnh quan và hệ sinh thái có thể xảy ra.	+ Giảm tiếp xúc với tài nguyên nước. Không để thuốc xâm nhập hoặc chảy xuống cống thoát nước mưa, mương thoát nước, máng xối hoặc nguồn nước mặt. + Rửa thiết bị ứng dụng trên khu vực được xử lý sẽ giúp tránh chảy tràn vào nguồn nước và hệ thống thoát nước.
	Dịch vụ hệ sinh thái (nước, đất, hấp thụ carbon, du lịch)	- Có khả năng tác động thứ cấp lên động vật và thực vật trên cạn hoặc dưới nước, bao gồm thay đổi về nguồn thức ăn sẵn có và chất lượng môi trường sống.	
Xã hội	Bảo tồn giá trị đặc biệt	- Thuốc Rinh Myn 720WP được sử dụng để trị bệnh loét mặt cạo của cây cao su, giúp bảo vệ năng suất cây trồng, cải thiện chất lượng, mang lại hiệu quả kinh tế.	- Thực hiện theo tất cả các hướng dẫn sử dụng nhãn thuốc trừ bệnh. Tuân theo tiêu chí và chỉ số hiện hành từ Tiêu chuẩn FSC-STD-LAO-01-2020: Về an toàn lao động (tiêu chí 2.3); Về đào tạo công nhân (tiêu chí 2.5); Bảo vệ tài nguyên nước (Tiêu chí 6.7); Về giám sát (Tiêu chí 8.1 và 8.2).
	Sức khoẻ (khả năng sinh sản, sức khoẻ sinh sản, sức khoẻ hô hấp, các vấn đề về da liễu, thần kinh, tiêu hoá, ung thư và mất cân bằng nội tiết)	+ Hoạt chất Metalaxyl có chỉ số LD50 qua da là 669mg/kg và thông qua miệng với 3100mg/kg. Qua đó thấy được hoạt chất không gây độc ở người nhưng có kích ứng nhẹ đến da và mắt. + Hoạt chất Mancozeb thuộc nhóm độc III, với các chỉ số LD50 qua miệng là 11200 mg/kg và LD50 qua da là 15000 mg/kg. Nó ít độc với cá và không độc với ong mật. Thời gian cách ly là 7 ngày. Nếu tiếp xúc thường xuyên với thuốc có thể gây ra bệnh da mãn tính.	- Ngoài hiệu công thức thuốc trị bệnh mặt cạo như ở mục môi trường cần phải tuân thủ theo các yêu cầu sau: - Quản lý chất thải phù hợp cụ thể như sau: Đối với chất thải nguy hại (là chất thải có chứa thành phần nguy hại): Các loại bao bì, hoá chất,... sau khi sử dụng để phòng, trị sâu bệnh hại... tiến hành thu gom, phân loại và giao cho Nông trường lưu trữ vào nơi quy định và tiến hành bàn giao cho đơn vị đủ năng lực để xử lý theo định kỳ. + Bao gói (chai, lọ) thuốc trị sâu sau khi sử dụng phải được thu gom về các thùng chứa theo quy định. + Thùng chứa phải đảm bảo các yêu cầu: đặt tại các vị trí thích hợp, dễ nhận biết, gần điểm pha chế thuốc, không làm ảnh hưởng
	Phúc lợi	- Nhưng bên cạnh đó, thuốc Rinh Myn 720WP là một nhân tố gây mất ổn định môi trường.	

		<p>- Trong lúc sử dụng, nếu người canh tác hay người sử dụng thuốc chủ quan, không trang bị đầy đủ đồ bảo hộ, không vệ sinh tốt sau khi bôi thuốc thì chắc chắn sẽ bị ảnh hưởng trực tiếp. Nếu là loại có độc tính nhẹ thì sẽ không nguy hiểm ngay, mà sẽ tích lũy dần dần rồi đến lúc nào đó, sẽ biểu hiện ra bên ngoài, lúc này cơ thể đã bị các chất ấy gây tổn thương hoặc phá hủy.</p> <p>- Nếu sử dụng thuốc Rinh Myn 720WP một cách quá mức, không kiểm soát chặt chẽ về liều lượng, tần suất sử dụng thì sẽ gây nguy hiểm, có thể xảy ra ngộ độc nếu ăn, uống nhầm thuốc, thậm chí tử vong.</p>	<p>đến nguồn nước sinh hoạt, khu dân cư; làm bằng vật liệu bền chắc, không phản ứng hóa học với chất thải chứa bên trong; có khả năng chống thấm; đảm bảo không bị gió, nước làm xô dịch; bên ngoài có ghi tên và biểu tượng cảnh báo nguy hiểm.</p> <p>+ Người sử dụng thuốc trị bệnh mắt cạo có trách nhiệm: thu gom bao gói (chai, lọ) sau sử dụng để vào thùng chứa theo quy định; để riêng không để chung với rác thải sinh hoạt; không sử dụng vào các mục đích khác; không tự ý đốt hoặc đem chôn; và thực hiện chuyển giao cho đơn vị có năng lực thực hiện xử lý chất thải nguy hại.</p> <p>- Giảm thiểu rủi ro cho người lao động: Khi sử dụng thuốc trị bệnh mắt cạo, cần tuân thủ theo hướng dẫn trên nhãn.</p> <p>- Phải tuân thủ các biện pháp bảo vệ người lao động phù hợp thì sẽ không có rủi ro đáng kể nào đối với người lao động hoặc thành viên của cộng đồng.</p> <p>- Với bất kỳ thuốc trị bệnh mắt cạo nào việc sử dụng các quy trình an toàn thích hợp làm cho rủi ro này không đáng kể.</p> <p>- Tuân thủ các biện pháp kiểm soát phơi sáng bên dưới:</p> <p>+ Găng tay cao su nitrile hoá chất</p> <p>+ Khi bôi thuốc cho mắt cạo cao, phải mang kính phòng hộ để tránh bị thuốc rơi vào mắt.</p> <p>+ Mang đầy đủ găng tay, đồ bảo hộ cần thiết khi tiến hành bôi thuốc thuốc cho vườn cây trồng.</p> <p>+ Mặc áo sơ mi tay dài, quần dài, mang giày và tất.</p> <p>+ Rửa tay kỹ bằng xà phòng và nước sau khi xử lý và trước khi ăn, uống, nhai kẹo cao su, sử dụng thuốc lá, đi vệ sinh hoặc bôi mỹ phẩm.</p> <p>+ Không ăn, hút thuốc trong khi đang bôi thuốc.</p> <p>+ Cần có trang bị bảo hộ lao động khi bôi (quét) thuốc lên mặt cạo. Sau khi quét phải thay quần áo và giặt sạch.</p>
Thực phẩm và nước	Khả năng thẩm thực vật bị ô nhiễm rất thấp, do đó không thể ước định lượng.		
Cơ sở hạ tầng xã hội (trường học, bệnh viện, hạ tầng vui chơi giải trí, hạ tầng liền kề đơn vị quản lý)	Nếu sử dụng thuốc Rinh Myn 720WP một cách quá mức, không kiểm soát chặt chẽ về liều lượng, tần suất sử dụng thì sẽ gây nguy hiểm vì tạo ra lượng lớn dư lượng hoạt chất sẽ tác động bất lợi đối với cơ sở hạ tầng xã hội, kinh tế, quyền.		
Khả năng tồn tại về mặt kinh tế (nông nghiệp, chăn nuôi, du lịch)			
Quyền (luật pháp và tập quán)			
Người khác			

		<ul style="list-style-type: none">+ Không sục rửa chai lọ sau đó đổ xuống ao, hồ hoặc nơi chôn thả gia súc.+ Không hít hơi, tránh để thuốc tiếp xúc lên mắt, da. Nếu bị dính thuốc cần rửa ngay và rửa nhiều lần bằng nước ấm và xà phòng. Nếu cảm thấy mệt nên nghỉ ngơi và thay người khác.+ Không sử dụng bao bì đựng thuốc vào bất kỳ mục đích nào khác.+ Không sử dụng bao bì thực phẩm để đựng thuốc trị bệnh mắt cạo;+ Không sử dụng trẻ em và phụ nữ có thai vào bất kỳ công việc gì có liên quan đến thuốc trị bệnh mắt cạo.- Sơ cứu người bị ngộ độc thuốc: Nhanh chóng chuyển nạn nhân ra khỏi vùng nhiễm thuốc; Nếu nạn nhân không còn thở, cần tiến hành hô hấp nhân tạo. Thay quần áo nhiễm thuốc, lau rửa cơ thể nạn nhân bằng xà phòng và nước sạch. Tránh gây vết thương trên da vì sẽ làm thuốc xâm nhập vào cơ thể nạn nhân nhanh hơn; Nếu mắt bị dính thuốc, phải rửa nhiều lần bằng nước sạch, ít nhất trong 15 phút; Nếu uống, nuốt phải thuốc không nên gây nôn mửa ngoại trừ có hướng dẫn trên nhãn thuốc. Chỉ dùng ngón tay hay lông gà móc họng làm nôn mửa. Không dùng nước muối và không bao giờ được dùng miệng tiếp xúc với nạn nhân; cho nạn nhân uống dung dịch than hoạt tính (3 muỗng canh pha trong 200 ml nước) có tác dụng hấp thu chất độc trong đường tiêu hoá; Nếu nạn nhân bị co giật dùng gạc, lược... chặn giữa hai hàm răng để tránh nạn nhân cắn đứt lưỡi; Giữ ấm, thoáng và yên tĩnh cho nạn nhân và nhanh chóng đưa ngay đến cơ sở y tế gần nhất cùng với thuốc gây ngộ độc.+ Trong trường hợp tiếp xúc với da: Cởi quần áo và giày dép bị nhiễm bẩn ngay lập tức. Rửa sạch ngay với nhiều nước trong ít nhất 15 phút. Gọi bác sĩ hoặc trung tâm kiểm soát chất độc ngay
--	--	---

			<p>lập tức.</p> <ul style="list-style-type: none">+ Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân. Tránh hình thành bụi. Tránh hít hơi, sương mù hoặc khí. Đảm bảo thông gió đầy đủ. Tránh hít bụi.+ Xử lý và mở thùng chứa sao cho tránh bị đổ.+ Bảo quản trong hộp đựng ban đầu và xa tầm tay trẻ em, tốt nhất nên để trong khu vực bảo quản có khoá. <p>* Giảm thiểu rủi ro đối với việc tiếp cận công cộng:</p> <ul style="list-style-type: none">+ Giữ người và vật nuôi tránh xa khu vực được xử lý.+ Trường hợp thuốc rò rỉ ngẫu nhiên: Cô lập khu vực nguy hiểm. Giữ những người không có thẩm quyền tránh xa. Tránh tiếp xúc với sản phẩm bị đổ hoặc bề mặt bị ô nhiễm.
--	--	--	---

Nơi nhận:

- Đăng trên Website Daklaoruco

Nguồn thông tin tham khảo

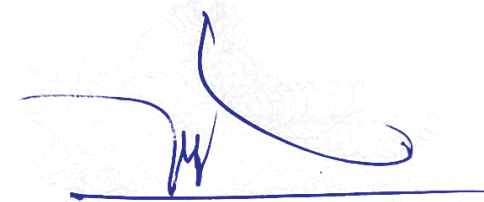
1. <https://vietnong.vn/hoat-chat-metalaxyl/>

2. <https://vietthanghanoi.vn/hoat-chat-mancozeb/>

3. <https://vn.bestplanthormones.com/info/more-introduction-of-mancozeb-49313665.html>

Paksé, ngày 25 tháng 12 năm 2024

PHÒNG KTSX CÔNG TY



Phạm Văn Nam